



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

---

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

**Estrategias Y Juegos Lúdicos Para Las Operaciones Básicas A Nivel De**  
**Estudiantes De Segundo Ciclo**

**Catarina Guarchaj Coj**

**Asesor**

**M.A. Juan Victoriano Bulux Pacheco**

**Sololá, noviembre de 2020**





**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

**Estrategias Y Juegos Lúdicos Para Las Operaciones Básicas A Nivel De**  
**Estudiantes De Segundo Ciclo**

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

**Catarina Guarchaj Coj**

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

**Sololá, noviembre de 2020**

## **AUTORIDADES GENERALES**

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

## **CONSEJO DIRECTIVO**

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

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

Lic. Humberto Joel Quintana	Presidente
Licda. Norma Anabely López López	Secretaria
Licda. Gilda Yuvithza Santizo Rodas	Vocal



## 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: **Estrategias y juegos lúdicos para las operaciones básicas a nivel de estudiantes de segundo ciclo** Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Pacut, aldea Guineales, Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá, Catarina Guarchaj Coj, Carné No. 201328637 CUI: 2376-55217-0706, de la carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo precitado y en la revisión realizada al informe final, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,

  
Lic. Juan Victoriano Bulux Pacheco  
Colegiado Activo No.8697  
Asesor nombrado

Vo.Bo.

  
M.A. Reyneri Frayneer Santos Flores  
Coordinador Departamental del PADEP, Sololá



c.c. Archivo



PROGRAMA ACADÉMICO DE  
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



### Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01\_4374

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: *Estrategias Y Juegos Lúdicos Para Las Operaciones Básicas A Nivel De Estudiantes De Segundo Ciclo*

Realizado por el (la) estudiante: *Guarchaj Coj Catarina*

Con Registro académico No. *201328637* Con CUI: *2376552170706*

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

107\_81\_201328637\_01\_4374



PROGRAMA ACADÉMICO DE  
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

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 Catarina Guarchaj Coj, Carné: No. 201328637. Realizó 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: **Estrategias y juegos lúdicos para las operaciones básicas a nivel de estudiantes de segundo ciclo** Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Pacut, aldea Guineales, Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá.

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

Atentamente,

Asesor de PME. Juan Victoriano Bulux Pacheco.  
Colegiado 8697

C.c. Archivo



PROGRAMA ACADÉMICO DE  
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



### Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01\_4374

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: *Estrategias Y Juegos Lúdicos Para Las Operaciones Básicas A Nivel De Estudiantes De Segundo Ciclo*

Realizado por el (la) estudiante: *Guarchaj Coj Catarina*

Con Registro académico No. 201328637

Con CUI: 2376552170706

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

**¡DID Y ENSEÑAD A TODOS!**

**Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda**

**Secretario Académico**

**EFPEM-USAC**

**107\_81\_201328637\_01\_4374**

## DEDICATORIA

A Dios:

Por haberme facultado llegar a este triunfo y haberme dado la vida. Sabiduría conocimiento y entendimiento para lograr mis objetivos, asimismo de su amor y bendición.

A mis padres:

Pascual Guarchaj Ambrocio y María Coj Tzep por los recuerdos inolvidables por sus esfuerzos y sabios consejos.

A Mi Esposo:

Juan Tzaput Guachiac. Por las palabras de animaciones y apoyo incondicional brindado con el logro alcanzado.

A mis hijos:

Jacqueline Antonia Tzaput Guarchaj, Diego Rudel Tzaput Guarchaj y Ennio Tzaput Guarchaj, con amor y cariño, que este triunfo sirvan como ejemplo en su vida personal y crezca en él deseo de superación.

A los docentes:

Por las experiencias compartidas en el desarrollo de mi formación.

A mis amigos:

Por su amistad y consejo hacia mi persona.

A mis compañeros:

De promoción quienes me ayudaron en este desafío de aprendizaje y experiencias compartidas.

Y a usted:

Como asesor agradecimientos sinceros por la comprensión y el esmero brindado.

## **AGRADECIMIENTO**

Al Ministerio de Educación: Dependencia del estado que abrió espacios de superación a profesionales para mejorar la entrega de los servicios educativos.

A la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media (EFPEM) Entidad fundamental para cultivar valores y lograr alcanzar el nivel académico y humanístico.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC): Por los espacios de coordinación con instituciones no gubernamentales.

Al Sindicato de Trabajadores de la Educación de Guatemala (STEG) Por la participación y el esfuerzo hacia al magisterio.

A Directores y Docentes de establecimiento Educativos: Por su colaboración y comprensión durante el desarrollo de proceso de Acompañamiento Educativos.

## RESUMEN

En el Proyecto de Mejoramiento Educativo, se realizó en la escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Pacut, Aldea Guineales, la cabecera municipal del Municipio Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento Sololá, la cual tiene para conocer, interpretar y posibilitar acciones tendientes a la problemática en Operaciones Básicas de Matemática con los grados de: cuarto, quinto y sexto primaria. Iniciando con el acompañamiento educativo en el aula y la aplicación de las herramientas de evaluación. Se logró avanzar con el éxito escolar durante el proceso de ejecución. Donde se utilizó las diferentes estrategias de aprendizaje.

En el proceso del proyecto pretende alcanzar el desafío para mejorar a la dificultad en resolver operaciones básicas en el curso de matemática, donde se buscó las causas y efectos y que afectan dicho proceso de aprendizaje: ausencia escolar, poca participación, emigración, bajo rendimiento escolar, desinterés de padres de familia, desintegración familiar, poca formación y autoformación de algunos.

Mejorar la calidad educativa en la comunidad Pacut, atendido mediante el Acompañamiento Pedagógico en el área de matemática, aplicando estrategias, juegos lúdicos, metodologías y actividades desarrollados donde se logró un 90% de los resultados según proyecto ya ejecutado.

**ABSTRACT (INGLÉS)**

In the Educational Improvement Project, the municipal head of the Santa Catarina Ixtahuacán Municipality, of the Sololá Department, was carried out at the Official Rural Mixed School, Caserío Pacut, Aldea Guineales, which has to know, interpret and enable actions aimed at the problem in Basic Mathematical Operations with the grades of: fourth, fifth and sixth primary. Starting with the educational support in the classroom and the application of assessment tools. Progress with school success was made during the implementation process. Where the different learning strategies were used.

In the project process, it aims to meet the challenge to improve the difficulty in solving basic operations in the mathematics course, where the causes and effects were sought and which affect said learning process: absence from school, low participation, emigration, poor school performance , disinterest of parents, family disintegration, little training and self-training of some.

Improve educational quality in the Pacut community, attended through Pedagogical Accompaniment in the area of mathematics, applying strategies, playful games, methodologies and activities developed where 90% of the results were achieved according to the project already executed.

## CH'UTI'N SAMEN (K ICHE')

Chupam ri chach jawije' taq xriqitaj wi ri rilik ri utza'taq ub'antajik chupam ri tijob'al jawije xb'antaj wi' chupan ri tijob'al rech le komon pak'ut, rinima komon pasaq'ul, rech ri tinamit lxtawakan, ruk' ri nimalaj tinamit tz'olja'. Xa rumal kinya ub'ixik , uq'alajsaxik ri ketamab'al ri ajtijoxelab' rech ukab' eq'ab'al rech tijob'al aq'ab'il. kuk' ri ak'alab: ukaj, uro'o , uwaq eq'ab'al . Xumajb'ejb'ik ruk' le tob'anik chirij ri tijonik kuk' ri ak'alab' , xa rumal uchakumb'exik uwach nik'aj taj chakumb'al jachane ri etab'al chomanik , rech janipa' wetam ri ak'alab' chupam ri ketamab'al jewije' taq xchakumb'exwi jalajoj taq wuj, ruk' jalajoj taq etamab'al chomanik.

Are' taq xin k'am raqan uq'ab' wa' we chak riximb'ano ronojel b'a k'o jun tz'akanik chomab'al chrij ja wije' taq ri tijoxelab' kakinawi' k'axk'olol chupan ri tijonik chomab'al rech ajlab'al, esabál, poqb'al xuquje ri jachb'al uwach. Ri k'ax ub'anik kuna' ri ak'al chupam ri tijob'al: xane' are' kub'anawi' ri ak'alab' nakeb'e tachik pataq ri tijob'al, kakiq'aj ri ketamab'al, nake'iltachik kumal ri etat nan, nake chuqtachik, ke'ilixtachik, nakeq'iltachik, kech'ojin ri etat ri nan chkiwach ri ak'alab, xak'u rumal k'ula nakeb'e tich ri ak'alab' pa ri tijob'al.

Ri kaqachukuj are' ri utz etamanik chupam ri qakomon pak'ut, rech keqato'o ruk' utarnexik, kiqatuxik pari tijob'al, we ti ajtij karilij ri uchak upatan. Ja wi'je' kukoj wi ri k'i taq uwach chakumb'al jachane ri jalajoj taq etzanem kub'an ri ajtij ruk' ri ak'al recha k'asub'al chomanik ruk' ri kub'ano. Xak'u jeri konojelaj ri ak'alab' xkik'utunisaj ruk ri ketamab'al chirij ri ub'antajik ri chak. Are' 90%

## INDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
1 CAPITULO I PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO .....	3
1.1 Marco organizacional .....	3
1.2 Análisis situacional.....	21
1.3 Análisis situacional.....	29
1.4 Diseño del proyecto de mejoramiento educativo, .....	34
2 Capitulo II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	58
2.1 Marco Organizacional .....	58
2.2 Fundamentación teórica del Análisis Situacional .....	68
2.3 Fundamentación teórica del Análisis estratégico .....	74
2.4 Fundamentación Teórica del diseño del Proyecto .....	79
2.5 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA SOSTENIBILIDAD .....	87
3 CAPÍTULO III.PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	90
3.1 Título PME. ....	90
3.2 Descripción del PME.....	90
3.3 Concepto del PME. ....	91
3.4 Objetivos:.....	91
3.5 Justificación. ....	92
3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente .....	94
3.7 Plan de actividades.....	95
4 CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS. ....	106
4.1 Análisis y discusión de resultados del Proyecto de Mejoramiento Educativo.....	106
4.2 Conclusiones .....	118
5 PLAN DE SOSTENIBILIDAD .....	119
6 REFERENCIAS.....	129
7 ANEXO .....	134

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1.....	9
Tabla 2.....	10
Tabla 3.....	10
Tabla 4.....	11
Tabla 5.....	11
Tabla 6.....	12
Tabla 7.....	12
Tabla 8.....	13
Tabla 9.....	13
Tabla 10.....	14
Tabla 11.....	15
Tabla 12.....	15
Tabla 13.....	16
Tabla 14.....	16
Tabla 15.....	17
Tabla 16.....	17
Tabla 17.....	18
Tabla 18.....	18
Tabla 19.....	19
Tabla 20.....	19
Tabla 21.....	19
Tabla 22.....	20
Tabla 23.....	20
Tabla 24.....	25
Tabla 25.....	30
Tabla 26.....	31

Tabla 27.....	32
Tabla 28.....	33
Tabla 29.....	40
Tabla 30.....	43
Tabla 31.....	44
Tabla 32.....	45
Tabla 33.....	46
Tabla 34.....	48
Tabla 35.....	49
Tabla 36.....	51
Tabla 37.....	52
Tabla 38.....	54
Tabla 39.....	56
Tabla 40.....	58
Tabla 41.....	103
Tabla 42.....	119
Tabla 43.....	121
Tabla 44.....	121-123
Tabla 45.....	124
Tabla 46.....	125
Tabla 47.....	126
Tabla 48.....	127-128

**INDICE DE IMÁGENES**

Imagen 1 árbol de problemas.....	25
Imagen 1.....	92
Imagen 2.....	92
Imagen 3.....	92
Imagen 4.....	92
Imagen 5.....	95
Imagen 6.....	95
Imagen 7.....	95
Imagen 8.....	95
Imagen 9.....	96
Imagen 10.....	96
Imagen 11.....	96
Imagen 12.....	96
Imagen 13.....	97
Imagen 14.....	97
Imagen 15.....	97
Imagen 16.....	97
Imagen 17.....	98
Imagen 18.....	98
Imagen 19.....	98
Imagen 20.....	98
Imagen 21.....	99
Imagen 22.....	99
Imagen 23.....	99
Imagen 24.....	99

Imagen 25.....	100
Imagen 26.....	100
Imagen 27.....	100
Imagen 28.....	100
Imagen 29.....	101
Imagen 30.....	101
Imagen 31.....	101
Imagen 32.....	101
Imagen 33.....	102
Imagen 34.....	102
Imagen 35.....	104
Imagen 36.....	104
Imagen 37.....	104
Imagen 38.....	104
Imagen 39.....	105
Imagen 40.....	105

## INTRODUCCIÓN

Este estudio de investigación consiste en la problemática Estrategias y Juegos Lúdicos en Operaciones Básicas a Nivel de Estudiantes. De la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Pacut, aldea Guineales, Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, departamento de Sololá. Se fundamenta con un Marco Organizacional, Análisis Situacional, Análisis Estratégico, y Diseño del Proyecto Ejecutado en el PME.

En este proceso de investigación consiste en estudiar y resolver condiciones de la problemática educativa con el fin de lograr el mejor rendimiento escolar de los niños y niñas de la comunidad educativa Pacut. Todo esto va dirigido al bienestar de los estudiantes para que tengan un buen desenvolvimiento en la vida y en el estudio en cuanto a la enseñanza aprendizaje de cada uno de ellos.

Dicho Proyecto de Mejoramiento Educativo que se realizó con estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado primario donde atendieron por dos docente debido que la Escuela es multigrado cuanta con 80 estudiantes en el nivel primario. Dicho proyecto llevo un proceso según los pasos para el desarrollo del PME que se dio cumplimiento de lo establecido tales como: ¿que hice? ¿Cómo lo hice? ¿Qué aprendí? ¿Que logré?, cada uno de ellos se trabajó según los seis fases del proyecto.

El presente Proyecto de Mejoramiento Educativa contempla; los capítulos I, II, III, IV. Según Capítulo I del plan del proyecto de Mejoramiento Educativo, el diagnostico Institucional, los antecedentes, Marco Epistemológico, los indicadores del contexto, que se realizó durante el proceso educativo donde se diagnosticó los problemas que acontecen el centro educativo, así mismo la priorización del problema las demandas sociales, educativos, institucional, poblacional, árbol de problema, FODA, MINIMAX, encuesta a padres de familia, docentes y estudiantes para que escriban las dificultades según problemas de operaciones básicas en el curso de matemática. En este proyecto hace mejorar la dificultad que presentan

cada uno de ellos. Con la utilización del plan de actividades en 5 bloques y cronograma de actividades en la aplicación del proceso del PME.

Capítulo II Priorización a la fundamentación teórica con las diferentes opiniones de cada autor respecto a los temas que se mencionaba en el capítulo anterior. También la utilización de recursos y material didáctico en el tema específico Estrategias y juegos lúdicos para las operaciones básicas a nivel de estudiantes, con la aplicación de metodología y técnicas a una enseñanza aprendizaje significativo.

En el capítulo III Mejora el aprendizaje del estudiante según aplicación de metodologías y estrategias con diferentes materiales o recursos concretos y semi concretos, donde se dio uso del juego lúdico para despertar el interés, entusiasmo del niño en cuanto a la aplicación de: juego de mesa, juego de dado, juego de ruleta, el domino, tarjeta de números, el tablero de números utilizando lado y otros, son actividades realizado donde se divirtieron y exploraron conocimientos nuevos según dinámica y habilidad mental del estudiante para una mejora participación, cooperación, trabajo grupal, con mucha motivación en el salón de clase y clima de clase para una educación transparente y eficaz, se manifiesta con resultados positivos con 90% con mejor rendimiento académico.

En el PME que contiene el capítulo IV, análisis y Discusión de resultados, plan de sostenibilidad, presupuesto de Proyecto Mejoramiento Educativo Se culminó con la parte de la divulgación donde se logró a través de medio de comunicación en la radio Unión Stereo 106.7 FM, se divulgó el resultado de los diferentes proyectos que fue presentado por el grupo de seminarista. Motivo de la calamidad de COVID 19 que está aconteciendo a nivel de país. Con el fin se obtuvo un 90 % de resultado con las personas que escucharon a través de la radio y Facebook donde se dio a conocer los 4 años de temporalidad que llevo el PME.

## CAPITULO I PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

### 1.1 Marco organizacional

#### 1.1.1 Diagnóstico institucional

- Información Básica del Centro Educativo.
- Nombre del establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta.
- Dirección: Caserío Pacut, aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento Sololá.
- Naturaleza de la institución: Oficial (público)
- Área: Rural
- Plan: Diario (regular)
- Modalidad: Bilingüe
- Tipo: Mixto
- Categoría: Pura
- Jornada: Matutina
- Ciclo: Anual
- Cuenta con Junta Escolar
- Cuenta con Gobierno Escolar.

#### Visión

Ser un centro educativo, que proporciona una educación de calidad, basado en la formación académica, científica, tecnológica, cultural, deportivo y educación con valores, centrado en el contexto sociocultural a través del proyecto educativo innovador que desarrolle competencias, pensamiento crítico y analítico, aptitudes, habilidades y destrezas.

## Misión

Como institución educativa de excelente calidad, pretende preparar ciudadanos capaces de enfrentar y resolver situaciones de la vida familiar y social, durante su vida cotidiana, que la educación responda a las necesidades para fortalecer el dominio de los idiomas con alto valores éticos y espirituales con una mejor formación ciudadanía.

Estrategias de abordaje:

Consejo Educativo, COCODE

Modelos educativos:

- El director
- Los docentes
- aplicación de metodología
- Estudiantes
- La información

Programas que actualmente estén desarrollando: Contemos juntos, leemos juntos, vivamos juntos en armonía, gobierno escolar

Proyectos desarrollados, en desarrollo o por desarrollar:

Visión Mundial, Acompáñame a crecer

### 1.1.2 Antecedentes

Información que tiene relación con las Políticas Educativas

La educación tiene sentido y claridad de un ser humano para un mejor desarrollo y transformación en su aprendizaje intelectualmente, dónde quiere llegar y hacia quién se dirige. Se educa para formar ciudadanos responsables que actúan con ética y valores emprendedores; que conocen, respetar y valorar su propia cultura y las otras culturas de los pueblos indígenas.

El Sistema Educativo Nacional, para garantizar su efectividad, también deberá contar con un sistema de evaluación apropiado y constante que sea de carácter formativo, que coadyuve a tomar decisiones y que permita en todo momento reconocer el nivel de logro y los desafíos que debemos enfrentar para reorientar el trabajo en el aula.

Los Principios que sustentan y Orientadores la formulación de las políticas educativas son: los indicadores en la ley de Educación Nacional.

La educación en Guatemala se fundamenta en los siete principios:

1. Es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del Estado.
2. En el respeto o la dignidad de la persona humano y e l cumplimiento efectivo de los Derechos Humanos.
3. Tiene al educando como centro y sujeto del proceso educativo.
4. Está orientada al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo.
5. En ser un instrumento que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y democrática.
6. Se define y se realiza en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural en función de las comunidades que la conforman.
7. Es un proceso científico, humanístico, crítico, dinámico, participativo y transformador.

Indicadores de resultados de escolarización eficiencia interna de proceso de los últimos 5 años (Aplicarlos de acuerdo a su carrera)

Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Pacut del año 2015 a 2019

### 1.1.3 Marco epistemológico ( Circunstancias pedagógicas, psicológicas y culturas)

#### Circunstancias pedagógicas

##### HISTORIA DE LA EDUCACION EN EL CASERIO PACUT

Dentro del caserío Pacut, se dio inicio la educación en el año 1986, con la institución llamada Conalfa: Iniciando con los adultos mayores, la primera escuela de adobe que fue construido en el año 1986 en hora de la tarde, varios años dejó de funcionar la institución, se dio inicio con la alfabetización en la institución Conalfa. En el año 1990 al 1995. La comunidad viendo la necesidad de la educación de la niñez, se organizaron para gestionar terreno donde se puede construir. En la ciudad de Guatemala en la institución PRONADE para que le diera un convenio de contrato de docentes de esa manera se iba a dar una educación formal a toda la población estudiantil, utilizando las dos aulas de adobe. Se dio prioridad de la niñez que sí hubo necesidad de otras aulas. Para estar en un lugar adecuado el consejo de desarrollo de la comunidad empezaron a gestionar ante fona Paz la construcción de tres aulas previo, a la abstención de las cuatro cuerdas de terreno un miembro de la comunidad dono dos cuerdas de terreno y las otras dos fue comprada por la comunidad se les autorizó la construcción de las aulas que ellos habían gestionado en el año 1997 fue construida de parte de la institución de fona paz, la comunidad se organizaron para formar un comité llamado, comité educativo COEDUCA que dejo de funcionar hasta el año 2008. En el establecimiento ya se contaba con los niveles párvulos y primario, en el mes de abril del año 2009 la escuela fue oficializada con el nombre de la EORM. Caserío Pacut hasta la fecha actual. En el 2011 fue creado el nivel pre primario desde entonces se dio los tres niveles párvulos, preprimaria y primaria.

## Circunstancias psicológicas

En la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Pacut, aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacan, se han identificado algunos casos con niños a nivel de escuela que son problemas de:

### Discapacidad Intelectual

El centro educativo cuenta con casos de 6 niños que tiene dificultad en comprender la información, tienen dificultad en recordar las cosas, en hablar y escribir, es importante tomar en cuenta la participación de cada uno de ellos y diagnosticar con los padres de familia presentando el caso que se acontece en el establecimiento.

### Discapacidad auditiva y visual

Viendo la situación que nos presenta con algunos niños del establecimiento con problemas en escuchar perfectamente la información auditiva y visualizar la información, son casos que se dé prioridad o buscar alternativas para dar solución a la situación que se expone.

### Sociológicas

La sociología se basa en la idea de que los seres humanos no actúan en base a sus propias decisiones individuales, sino de acuerdo con influencias culturales e históricas y según los deseos y expectativas de la comunidad en la que se encuentran.

Dentro de la actividad que presenta la E.O.R.M Caserío Pacut, cuenta con líderes comunitarios, COCODES, madres guía, consejos educativos, docentes y estudiantes son personas que forma una sociedad.

En ellos los miembros del COCODE como líder comunitario es la que toma la decisión en cualquier coordinación de necesidad que propone la comunidad en

consenso se realizara reuniones comunitarias para tratar asuntos o proyecto comunal

### Circunstancias culturales

La educación promueva y construya una Cultura de Paz, que le permitan un desarrollo personal integral, ejercer una ciudadanía activa y responsable, incorporarse a la vida social de manera satisfactoria y aprender a lo largo de toda la vida.

### Institucional

Según calendario oficial de cada año se realiza diferentes actividades culturales tales como:

- Lunes cívicos
- Día de la madre
- Fiestas patrias
- Día del padre
- Día internacional de lenguas mayas
- Día de la marimba y otros

### Comunidad

Fomenta cultura, costumbres rituales y valores al respeto de los derechos humanos, enseñan y aprenden las estrategias para resolver sus necesidades en la comunidad.

Las personas de la comunidad posee conocimientos propios en cultivar cualquier siembra que realizan tales como: la siembra de milpa, banano, café, cardamomo, malangas, frijol, etc. La productividad que ellos lo tienen, lo cosecha y con eso lo sustentan.

La cultura son conjuntos de formas de vida y costumbres de una época o grupo social que presenta con: nahuales, creencias, leyendas, chistes, historias, mitos etc.

#### 1.1.4 Contraste y análisis sobre los indicadores educativos relacionado a PME

Indicadores Propuestos Por El Sistema Nacional de Indicadores Educativos:

Indicadores de contexto:

Población por Rango de Edades.

Tabla 1 fuente:  
archivo de la  
escuela

EIDADES												
Grados	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Nivel Párvulos Nivel 42</b>	0	9										
<b>Nivel Pre primaria Nivel 41</b>			6	5								
<b>NIVEL PRIMARIO 43</b>												
Primero					11	05						
Segundo						06	03	02				
Tercero								09	02	01		
Cuarto								07	05	01		01
Quinto									10	02	02	04
Sexto									02	06	01	01

Índice de Desarrollo Humano del municipio o departamento. (Índice que mide, en una definición más amplia, el bienestar y ofrece una medida compuesta de tres dimensiones básicas del desarrollo humano: salud, educación e ingresos).

Indicadores de recursos (Aplicarlos de acuerdo a su carrera):

Cantidad de alumnos matriculados de la E.O.R.M.

Tabla 2 fuente  
archivo de la  
dirección de la  
escuela

NIVEL PARVULOS			NIVEL PRE PRIMARIA			NIVEL PRIMARIA		
M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL
04	05	09	03	08	11	9	7	16
						3	8	11
						4	8	12
						7	7	14
						5	10	15
						5	5	10

Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles y cantidad de docentes

Tabla 3 fuente archivo  
de la dirección de la  
escuela

Nivel Primario			
Grados:	Masculino	Femenino	Total
Párvulos y preprimaria	07	13	20
Primero y segundo	12	15	27
Tercero y cuarto	11	15	26
Quinto y sexto	10	15	25
TOTAL	40	58	98

Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles

Tabla 4 fuente archivo de la  
dirección de la escuela

Docentes	Grado que atiende
Mabel Danisa Motta Rosales	Párvulos y preprimaria
Angela María Tambriz Suy	Primer y segundo
Bartolomé Tebala Xivir	Tercer y cuarto
Catarina Guarchaj Coj	Quinto y sexto

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 asignado a dicho nivel o ciclo en el sector público.

Tabla 5 fuente archivo de la dirección de la escuela

Grados y nivel	Cantidad de Estudiantes y sexo		Docentes
	Masculino	Femenino	
Grados			Docentes
Párvulos	04	05	Mabel Danisa Motta Rosales
Pre primaria	03	08	
Primero	09	07	Ángela María Tambriz Suy
Segundo	03	08	
Tercero	04	08	Bartolomé Tebalan Xivir
Cuarto	07	07	
Quinto	05	10	Catarina Guarhaj Coj
Sexto	05	05	

Indicadores de proceso (Aplicarlos de acuerdo a su carrera):

- Asistencia de los 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 2019.

Tabla 6 fuente archivo de la dirección de la escuela

Estudiantes Inscritos			Total	En momentos de Visitas/con faltas de asistencia			
Grados	Masculino	Femenino		Grados	Masculino	Femenino	Total
Párvulos	04	05	09	Párvulos	3	3	6
Pre primaria	03	08	11	Pre primaria	1	6	7
Primero	09	07	16	Primero	7	5	12
Segundo	03	08	11	Segundo	3	5	8
Tercero	04	08	12	Tercero	3	7	10
Cuarto	07	07	14	Cuarto	5	6	11
Quinto	05	10	15	Quinto	4	9	13
Sexto	05	05	10	Sexto	5	5	10
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>58</b>	<b>98</b>		<b>31</b>	<b>46</b>	<b>77</b>

- 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.

Tabla 7 fuente elaboración propio

Años	Días Trabajados	Porcentaje
2017	180 días de clases	100%
2018	180 días de clases	100%
2019	180 días de clases	100%

- 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.

Tabla 8 fuente archivo de la dirección de la escuela

Nivel Primario		
Grados:	Idioma Maya	Total de Hablantes
Párvulos	K'iche'	100%
Pre primario	K'iche'	100%
Primero	K'iche'	100%
Segundo	K'iche'	100%
Tercero	K'iche'	100%
Cuarto	K'iche'	100%
Quinto	K'iche'	100%
Sexto	K'iche'	100%

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

Tabla 10 fuente  
archivo de la dirección  
de la escuela

Grados	Libros de Textos	Cantidad	Total
Primero	K'iche'	16	16
Segundo	Comunicación y Lenguaje L.2	11	11
Tercero	Matemática	12	12
Cuarto	Medio Social y Natural Y Productividad y Desarrollo	14	14
Quinto	Formación Ciudadana Y Ciencias Sociales	15	15
Sexto		10	10

- 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.

#### Organización de Padres de Familia

- Consejo Educativo de la Escuela Oficial Rural Mixta. Caserío Pacut.
- Comité Consejo de Desarrollo Comunitario (COCODE)
- Líderes Comunitaria
- Grupos de mujeres
- Maestra guía

Indicadores de resultados de escolarización eficiencia interna de proceso de los últimos

5 años (Aplicarlos de acuerdo a su carrera)

- Escolarización Oportuna. 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.

- Escolarización por edades simples. Incorporación a primaria en edad esperada
- Proporción de los alumnos de siete años inscritos en primaria, entre la población total de siete años.

Tabla 11 fuente archivo de la dirección de la

Grado	M	F	Total	Edad
Primero	5	8	13	6 a 7

- 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.

Tabla 12 fuente archivo de la dirección de la escuela

Edad Normal de los Estudiantes				Sobre edad			
Grados	Sexo		Total	Grado	Sexo		Total
	M	F			M	F	
Párvulos	4	5	9	Párvulos	0	0	0
Pre primaria	3	8	11	Pre primaria	0	0	0
Primero	9	7	16	Primero	0	1	1
Segundo	3	8	11	Segundo	1	0	1
Tercero	4	8	12	Tercero	1	0	1
Cuarto	7	7	14	Cuarto	1	1	2
Quinto	5	10	15	Quinto	1	1	2
Sexto	5	5	10	Sexto	0	1	1

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

Tabla 13 fuente archivo de la dirección de la escuela

Estudiantes Inscritos 2018			Total	Estudiantes promovidos que fueron inscritos en 2019			
Grados	Masculino	Femenino		Grados	Masculino	Femenino	Total
Párvulos	3	8	11	Párvulos	4	5	9
Pre primario	7	5	12	Pre primario	3	8	11
Primero	5	8	13	primero	9	7	16
Segundo	8	11	19	Segundo	3	8	11
Tercero	5	10	15	Tercero	4	8	12
Cuarto	8	13	21	Cuarto	7	7	14
Quinto	8	6	14	Quinto	5	10	15
Sexto	2	3	5	Sexto	5	5	10

- Los estudiantes inscritos en el inicio del año, según tabulación algunos de los grados fueron reprobados.

Tabla 14 fuente archivo de la dirección de la escuela

Estudiantes Inscritos			Total	Repitentes			
Grados	Masculino	Femenino		Grados	Masculino	Femenino	Total
Párvulos	4	5	9	Párvulos	1	1	2
Pre primario	3	8	11	Pre primario	0	0	0
Primero	9	7	16	Primero	2	3	5
Segundo	3	8	11	Segundo	0	1	1
Tercero	4	8	12	Tercero	2	2	4
Cuarto	7	7	14	Cuarto	1	1	2
Quinto	5	10	15	Quinto	2	1	3
Sexto	5	5	10	Sexto	0	0	0

- 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 15 fuente archivo de la dirección de la escuela

Estudiantes Inscritos			Total
Grados	Masculino	Femenino	
Párvulos	4	5	9
Pre primario	3	8	11
Primero	9	7	16
Segundo	3	8	11
Tercero	4	8	12
Cuarto	7	7	14
Quinto	5	10	15
Sexto	5	5	10

- 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 16 fuente archivo de la dirección de la escuela

Estudiantes Inscritos			Total	Aprobados			No Aprobados			
Grados	M	F		Grados	M	F	T	M	F	T
Párvulos	3	8	11		2	7	9	1	1	2
Pre primario	7	5	12	Pre primario	7	5	12	0	0	0
Primero	5	8	13	Primero	4	5	9	2	3	5
Segundo	8	11	19	Segundo	8	10	18	0	1	1
Tercero	5	10	15	Tercero	3	8	11	2	2	4
Cuarto	8	13	21	Cuarto	7	12	19	1	1	2
Quinto	8	6	14	Quinto	6	5	11	2	1	3
Sexto	2	3	5	Sexto	2	3	5	0	0	0

Repitencia por grado o nivel Deserción por grado o nivel

Indicadores de resultados de aprendizaje (solo aplica a los de la Licenciatura de Educación Primaria con énfasis en educación bilingüe)

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

Tabla 17 fuente  
archivo de la dirección  
de la escuela

Grados	Inscritos	Estudiantes que logran	Estudiantes que no logran	Porcentajes
Primero	13	9	4	65%

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

Tabla 18 fuente  
archivo de la dirección  
de la escuela

Grados	Inscritos	Estudiantes que logran	Estudiantes que no logran	Porcentajes
Primero	13	10	3	60%

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

Tabla 19 fuente  
archivo de la dirección  
de la escuela

Grados	Inscritos	Estudiantes que logran	Estudiantes que no logran	Porcentajes
Tercero	15	12	03	85%

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

Tabla 20 fuente  
archivo de la dirección  
de la escuela

Grados	Inscritos	Estudiantes que logran	Estudiantes que no logran	Porcentajes
Tercero	15	13	02	88%

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

Tabla 21 fuente  
archivo de la dirección  
de la escuela

Grados	Inscritos	Estudiantes que logran	Estudiantes que no logran	Porcentajes
Tercero	10	10	0	100%

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

Tabla 22 fuente  
archivo de la dirección  
de la escuela

Grados	Inscritos	Estudiantes que logran	Estudiantes que no logran	Porcentajes
Tercero	10	10	0	100%

Resultados SERCE: 3º y 6º Primaria, Lectura y Matemáticas. (SNIE, 2013, p.p. 9-13).

Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura.

Tabla 23 fuente  
archivo de la dirección  
de la escuela

Resultado en lectura			Porcentajes	Resultados de Matemática		
Grado	Logran	No logran		Logran	No logran	porcentaje
Primero	10	6	30%			
Tercero	12	0	50%			
Sexto	10	0	50%			

#### 1.1.5 Contraste y análisis de las políticas educativas relacionado a PME

Información que tiene relación con las Políticas Educativas

La educación tiene sentido y claridad de un ser humano para un mejor desarrollo y transformación en su aprendizaje intelectualmente, dónde quiere llegar y hacia quién se dirige. Se educa para formar ciudadanos responsables que actúan con ética y valores emprendedores; que conocen, respetar y valorar su propia cultura y las otras culturas de los pueblos indígenas.

El Sistema Educativo Nacional, para garantizar su efectividad, también deberá contar con un sistema de evaluación apropiado y constante que sea de carácter formativo, que coadyuve a tomar decisiones y que permita en todo momento reconocer el nivel de logro y los desafíos que debemos enfrentar para reorientar el trabajo en el aula.

Los Principios que sustentan y Orientadores la formulación de las políticas educativas son: los indicadores en la ley de Educación Nacional.

### Cobertura

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

### Calidad

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

### Modelo de gestión

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

### Recurso humano

Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional.

### Educación bilingüe multicultural e intercultural

Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.

### Aumento de la inversión educativa

Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del producto interno bruto)

### Equidad

Garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual.

## Fortalecimiento institucional y descentralización

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

### 1.2 Análisis situacional

La escuela Oficial Rural Mixta, del Caserío Pacut, aldea Guineales, actualmente cuenta con cinco docentes incluyendo directora con grado, el establecimiento educativo aun es multigrado con 101 estudiantes en los tres niveles educativos tales como: nivel párvulos, nivel pre primaria y nivel primaria. Así mismo con diferentes comisiones a cargo de los docentes

#### 1.2.1 Identificación del problema

- Directora con grado y tres comisiones
- docente atendiendo dos niveles y dos comisiones
- docente con un grado y dos comisiones
- Docente con dos grados y dos comisiones
- docente con dos grados y dos comisiones
- Abandono de los estudiantes por la atención de las funciones de la dirección y las comisiones por parte del supervisor Educativo del Distrito Escolar 07-06-02
- La falta de apoyo de los padres de familia a sus hijos en el proceso de enseñanza aprendizaje
- La falta de realización y comprensión de las operaciones básica
- cada año llega un docente por contrato a laborar en el centro educativo, porque solo hay dos docentes presupuestado

- cada año llega dos docentes reubicado a trabajar en el centro educativo, porque solo hay dos docentes presupuestado
- La directora y comisión busca alternativas para enriquecer los conocimientos de los estudiantes en su nivel de aprendizaje.

### 1.2.2 Conceptualización

La problemática que surge dentro del centro educativo de la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío Pacut, Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, en el centro educativo, se centra en la búsqueda de soluciones de las problemáticas que afronta el centro educativo, la estudiante de licenciatura de primaria asumirá el compromiso de desarrollar el PME.

(Martín F. J., 2011) Afirma: El concepto de “proyecto” engloba una disparidad semántica que se extiende en todos los ámbitos de la actividad profesional y no profesional. Dentro de la actividad profesional destacan los proyectos que incorporan la ingeniería para la transformación de la realidad. Situándose en el ámbito de los proyectos de ingeniería, y comenzando por las raíces etimológicas de los términos, se efectúa una revisión de las definiciones dadas por diferentes autores y su relación con las corrientes sociológicas de las últimas décadas. (p. 1)

Según la opinión de este autor, sobre el concepto de proyecto, encierra un sin fin de actividades que permite al investigador extenderse en el ámbito de la situación del centro educativo de la comunidad de Pacut, esta conceptualización, pone a luz la realidad situacional del centro educativo permitiéndole al investigador aclarar la problemática con ayuda de autores que sustentan la problemática a desarrollar en el Proyecto de Mejoramiento Educativo en el centro educativo del caserío Pacut. .

## 1.2.3 Priorización del problema.

Tabla 21 fuente archivo personal

	CRITERIOS				CRITERIOS				
	PROBLEMAS	B Tendencia	C Modificable	E Registro	Subtotal1 (AE)	F Interes	G competencia	Subtotal 2(f-G)	Subtotal 1 x Subtotal 2nT OTAL
A Magnitud y gravedad									
Falta de acompañamiento pedagógico por el director	2	2	1	1	6	2	2	4	24
Ausentismo escolar	2	2	2	1	7	1	2	3	21
Bajo rendimiento por los estudiante	2	2	1	2	7	2	1	3	21
Repitencia escolar	2	2	2	2	8	2	1	3	24
Emigración	2	2	2	1	7	1	1	2	14
Problema de aprendizaje de matemática	2	2	2	2	8	2	2	4	32
Problema de aprendizaje en lectura	2	2	2	1	7	2	2	4	28

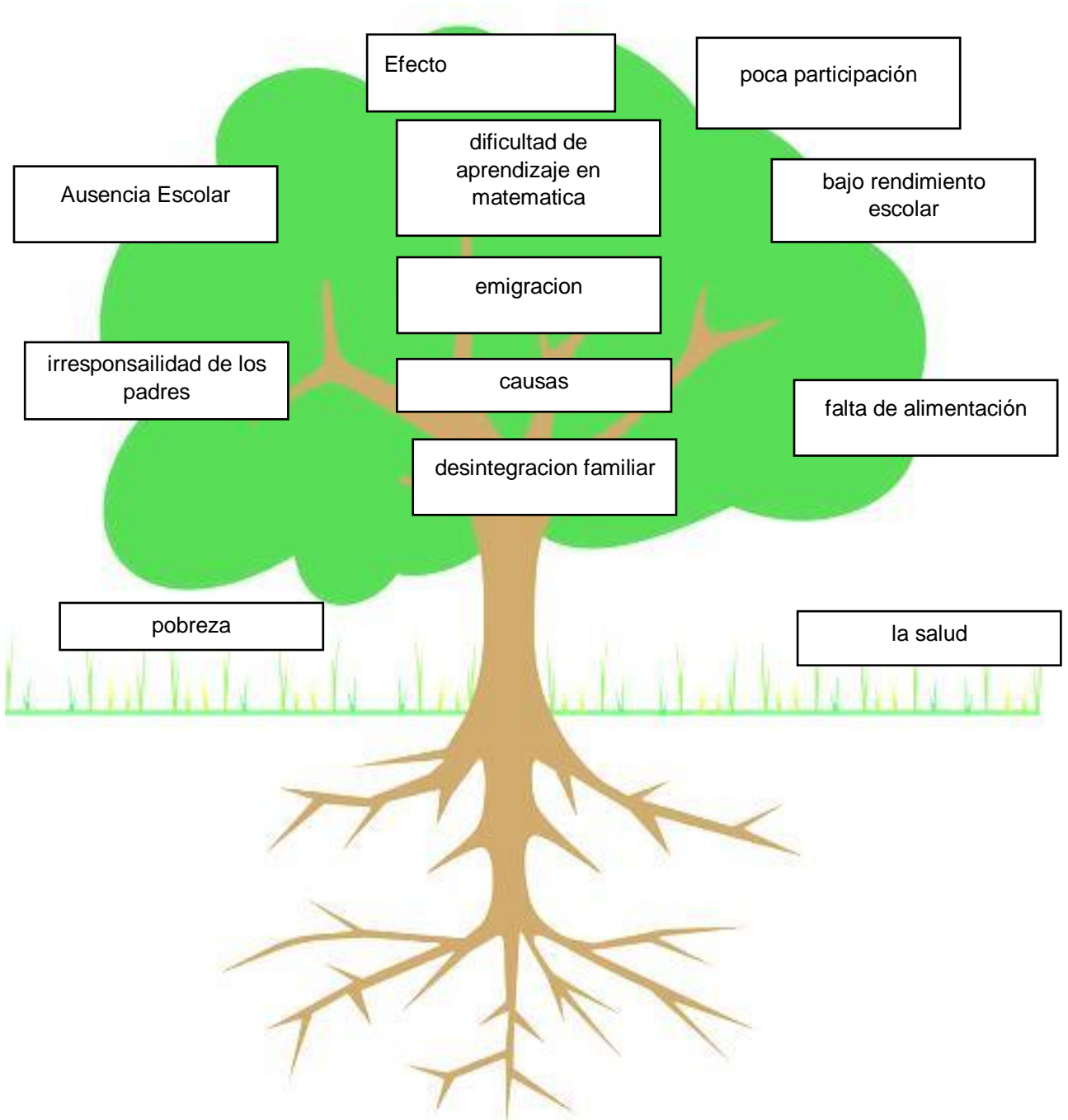
## 1.2.4 Selección del problema

Tabla 22 fuente  
archivo personal

FORTALEZA	OPORTUNIDADES	DEDILIDADES	AMENAZAS
Director con grado 4 Docente 011 Circulación Agua potable Energía eléctrica Programas de apoyo	Organización de padres de familia Apoyo de ONG(visión mundial, acompañame a crecer) Diferentes comisiones escolares Gobierno escolar	Falta de función del director Falta de participación de padres de familia Falta de actualización pedagógico docente	Bajo rendimiento escolar Deserción escolar Inasistencia escolar Ausentismo escolar Desinterés de docentes Irresponsabilidad de docente

### 1.2.5 Árbol de problema

Imagen 1 fuente:  
archivo personal



### 1.2.6 Demanda social

Listado de demandas sociales a partir de la identificación de necesidades sociales a la luz de la propuesta teórica:

- Ausencia de valores
- Tiempo de ocio
- Violencia sexual
- Desnutrición infantil
- Salud
- Seguridad social
- Trato de personas
- Alcoholismo
- Drogadicción

Listado de necesidades educativas:

- Analfabetismo
- Ausentismo escolar
- Deserción escolar
- Acoso escolar
- Tipos de acoso escolar
- Causas y consecuencias del acoso escolar

### 1.2.7 Demanda institucional

- Implementación de la segunda etapa de formación inicial docente
- Selección de docentes por mérito
- Creación de la carrera de director

### 1.2.8 Demanda poblacional

- La exposición demográfica (que incrementa el número de posibles alumnos)
- El desarrollo económico
- La lucha contra el hambre
- La implantación de la democracia
- La revolución científica y técnica
- La multiplicación de conocimientos
- La promoción de las masas y la creación
- La multiplicación de medios de información y comunicación

## 1.2.9 Identificación y análisis de actores sociales, directos, indirectos, potenciales para el desarrollo del PME

Tabla 25 fuente archivo personal

<b>Caracterices de actores</b>	<b>Influencia de actor</b>	<b>Los seis criterios que atributos</b>	<b>Actores y Acciones</b>
Organizaciones comunitarios Juntas vecinales Organizaciones no gubernamentales Grupo de presión Agrupaciones políticas Los emprendedores Propietarios de bienes de raíces Agentes inmobiliarios Sector financiero Sector público Sindicatos Técnicos responsables de A E.	Según Toruraine(1984), Conocer, y caracterizar las relaciones sociales y comunitario. Identificar Actores sociales con mayor visión de los problemas comunitarios. Relacionar los intereses vinculando actores	Autor, (Koanda.2006) ✓ fortaleza ✓ Debilidades ✓ Oportunidades ✓ Relaciones ✓ Impactos ✓ Necesidades	Actor (C) Tabla 15.3 ➤ Pueden representarse en diagrama ➤ Ejercicio de mapeo ➤ Situación de análisis
<b>Habitantes</b>	<b>Autoridades</b>	<b>Mediadores (ONG)</b>	
Padres de familias Líderes comunitarios COCODES Consejo Educativo Docentes Estudiantes	Municipalidad	Centro de convergencia Lápices de Promesa Vivamos Mejor Programas Educativas	

### 1.3 Análisis situacional

#### 1.3.1 Construcción de la matriz de MINI-MAX

Tabla 26 fuente  
archivo personal

Fortalezas vinculadas con oportunidades	Fortalezas vinculadas con Amenazas
<p><b>FO</b></p> <p>F1 Existe un aula de la escuela para juegos lúdicos O1 Apoyo de la municipalidad en infraestructura.</p> <p>F2. Rincón de aprendizaje lúdico. O2 Material didáctico</p> <p>F3. Materiales concretos y semi concretos O3 capacitación a docentes relacionado al área de matemática.</p> <p>F4. Rincón de juegos lúdicos. O4. Programa de contemos juntos.</p> <p>F5. Estrategias matemáticas. O5 la organización de padres de familia</p> <p>F6. Área verde. O6 diferentes comisiones escolares</p> <p>F7. Agua potable. O7 alimentación adecuada.</p> <p>F8. Energía eléctrica O8 gobierno escolar</p> <p>F9. La participación del consejo educativo. O9 programa de apoyo ONG (visión mundial, Acompáñame a crecer.)</p> <p>F10. La participación del estudiante. O10 comisión pedagógico</p>	<p><b>FA</b></p> <p>F1. Existe un aula de la escuela para juegos lúdicos A1. Se extravían piezas de los juegos lúdicos.</p> <p>F2. Rincón de aprendizaje lúdico. A2 ausentismo escolar.</p> <p>F3. Materiales concretos y semi concretos A3 la inasistencia de los estudiantes</p> <p>F4. Rincón de juegos lúdicos A4 desnutrición</p> <p>F5. Estrategias matemáticas A5 poca motivación del estudiante</p> <p>F6. Área verde. A6 bajo rendimiento del estudiante en matemática</p> <p>F7. Agua potable irresponsabilidad de los padres de familia</p> <p>F8. Energía eléctrica A8 irresponsabilidad del docente</p> <p>F9. La participación del consejo educativo A9 poca motivación del estudiante</p> <p>F10. La participación del estudiante. A10 la actualización docente.</p>

## 1.3.2 Construcción de las vinculaciones estratégicas

Tabla 27 fuente archivo personal

<b>Debilidades vinculados con oportunidades</b>	<b>Debilidades vinculadas con Amenazas</b>
<p><b>DO</b></p> <p>D1 cuenta con material didáctico O1 Apoyo de la municipalidad en infraestructura.</p> <p>D2. Desinterés del docente O2 Material didáctico</p> <p>D3. Poco interés de los estudiantes. O3 capacitación a docentes relacionado al área de matemática.</p> <p>D4. Poco texto de parte del MINEDUC O4 programa de contemos juntos.</p> <p>D5. ausentismo escolar O5 la organización de padres de familia</p> <p>D6. Trabajo infantil. O6 diferentes comisiones escolares</p> <p>D7. Falta de higiene O7 alimentación adecuada.</p> <p>D8. No existen medios tecnológicos. O8 gobierno escolar</p> <p>D9. La irresponsabilidad de los padres de familia. O9 programa de apoyo ONG (visión mundial, Acompañame a crecer.)</p> <p>D10. Desinterés de los padres. O10 comisión pedagógico.</p>	<p><b>DA</b></p> <p>D1.No cuenta con material didáctico A1 se extravían piezas de los juegos lúdicos</p> <p>D2. Desinterés del docente A2 ausentismo escolar.</p> <p>D3. Poco interés de los estudiantes. A3 la inasistencia de los estudiantes</p> <p>D4. poco texto de parte del MINEDUC A4 desnutrición</p> <p>D5. ausentismo escolar A5 poca motivación del estudiante</p> <p>D6. Trabajo infantil. A6 bajo rendimiento del estudiante en matemática</p> <p>D7. falta de higiene A7 irresponsabilidad de los padres de familia</p> <p>D8. No existen medios tecnológicos. A8 irresponsabilidad del docente</p> <p>D9. La irresponsabilidad de los padres de familia. A9 poca motivación del estudiante</p> <p>D10. Desinterés de los padres. A10 La actualización docente.</p>

### 1.3.3 Líneas de acción estratégica

Tabla 2 fuente archivo personal

<b>Debilidades vinculados con oportunidades</b>	<b>Debilidades vinculadas con Amenazas</b>
<p><b>DO</b>  D1 cuenta con material didáctico 01 Apoyo de la municipalidad en infraestructura.  D2. Desinterés del docente 02 Material didáctico  D3. Poco interés de los estudiantes. 03 capacitación a docentes relacionado al área de matemática.  D4. Poco texto de parte del MINEDUC 04 programa de contemos juntos.  Implementar libros de textos relacionado al área de matemática donde el docente y estudiante facilita las operaciones básicas de la división matemática acorde del programa contemos juntos.  D5. ausentismo escolar 05 la organización de padres de familia  D6. Trabajo infantil. 06 diferentes comisiones escolares  D7. Falta de higiene 07 alimentación adecuada.  D8. No existen medios tecnológicos. 08 gobierno escolar  D9. La irresponsabilidad de los padres de familia. 09 programa de apoyo ONG (visión mundial, Acompáñame a crecer.)  D10. Desinterés de los padres. 010 comisión pedagógico.</p>	<p><b>DA</b>  D1.No cuenta con material didáctico A1 se extravían piezas de los juegos lúdicos  D2.Desinterés del docente A2 ausentismo escolar.  D3.Poco interés de los estudiantes. A3 la inasistencia de los estudiantes  D4. poco texto de parte del MINEDUC A4 desnutrición  D5.ausentismo escolar A5 poca motivación del estudiante  D6.Trabajo infantil. A6 bajo rendimiento del estudiante en matemática  Apoyar con motivación el estudiante para eliminar el trabajo infantil, solo así se logra el rendimiento en las operaciones básicas del estudiante en su aprendizaje.  D7.falta de higiene A7 irresponsabilidad de los padres de familia  D8.No existen medios tecnológicos. A8 irresponsabilidad del docente  D9. La irresponsabilidad de los padres de familia. A9 poca motivación del estudiante  D10. Desinterés de los padres. A10 La actualización docente.</p>
<p><b>Debilidades vinculados con oportunidades</b></p> <p><b>DO</b>  D1 cuenta con material didáctico 01 Apoyo de la municipalidad en infraestructura.  D2. Desinterés del docente 02 Material didáctico  D3. Poco interés de los estudiantes. 03 capacitación a docentes relacionado al área de matemática.  D4. Poco texto de parte del MINEDUC 04 programa de contemos juntos.  ✓ Implementar libros de textos relacionado al área de matemática donde el docente y estudiante facilita las operaciones básicas de la división matemática acorde del programa contemos juntos.  D5. ausentismo escolar 05 la organización de padres de familia  D6. Trabajo infantil. 06 diferentes comisiones escolares</p>	<p><b>Debilidades vinculadas con Amenazas</b></p> <p><b>DA</b>  D1.No cuenta con material didáctico A1 se extravían piezas de los juegos lúdicos  D2.Desinterés del docente A2 ausentismo escolar.  D3.Poco interés de los estudiantes. A3 la inasistencia de los estudiantes  D4. poco texto de parte del MINEDUC A4 desnutrición  D5.ausentismo escolar A5 poca motivación del estudiante  D6.Trabajo infantil. A6 bajo rendimiento del estudiante en matemática  ✓ Apoyar con motivación el estudiante para eliminar el trabajo infantil, solo así se logra el rendimiento en las operaciones básicas del estudiante en su aprendizaje.  D7.falta de higiene A7 irresponsabilidad de los padres de familia</p>

<p>D7. Falta de higiene O7 alimentación adecuada.</p> <p>D8. No existen medios tecnológicos. O8 gobierno escolar</p> <p>D9. La irresponsabilidad de los padres de familia. O9 programa de apoyo ONG (visión mundial, Acompáñame a crecer.)</p> <p>D10. Desinterés de los padres. O10 comisión pedagógico.</p>	<p>D8.No existen medios tecnológicos. A8 irresponsabilidad del docente</p> <p>D9. La irresponsabilidad de los padres de familia. A9 poca motivación del estudiante</p> <p>D10. Desinterés de los padres. A10 La actualización docente.</p>
---	--

#### 1.3.4 Mapa de soluciones

- Aplicación de diferentes estrategias para ganar la participación de los estudiantes mediante juegos lúdicos acorde de los números.
- Aplicación de contenidos matemáticos relacionado a operaciones básicas de la división con estrategias y técnicas.
- Capacitación a docentes en el establecimiento sobre estrategias de las operaciones básicas de la división matemática.
- Aplicación de estrategias con juegos de masa para despertar el interés del estudiante.
- Ejercitación de conocimientos sobre los pasos que llevan la división matemática.
- Capacitación a docentes sobre las herramientas de evaluación.
- Capacitación de padres de familia sobre la importancia de la educación de sus hijos.
- Aplicación de conocimientos sobre estrategias con las operaciones básica de la división.
- Revisión de la asistencia conforme la participación de los estudiantes en clase.
- Aplicación de juegos lúdicos con estrategias para lograr la participación de todos.
- Capacitación a padres de familia para el apoyo con las operaciones básica de la división matemática con sus hijos.
- Orientación a padres de familia sobre la importancia de los juegos lúdicos.
- Aplicación de estrategias para aumentar el rendimiento del estudiante en las operaciones básicas de la división.
- Organización de comisión que vela sobre la utilización de métodos y estrategias en diferentes área curriculares.

- Implementación de técnicas y métodos constructivistas para aumentar la capacidad mental en las operaciones básicas de los estudiantes.

#### 1.4 Diseño del proyecto de mejoramiento educativo,

##### 1.4.1 Descripción del proyecto

Descripción del PME La Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Pacut, aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán del departamento de Sololá. Soy docente de los estudiantes de los grados: primer, segundo, tercer, cuarto, quinto y sexto grado primaria de dicha comunidad presenta con problema de: Estrategias y juegos lúdicos para las operaciones básicas en quinto primarias. Para que los estudiantes asimilan las operaciones de matemática utilizando material didáctica, concretos y semi concretos en esa forma que el docente debe de utilizar diferentes estrategias, técnicas y metodologías innovadoras para una educación de calidad con juegos lúdica, juego de mesa, concentración, comportamiento, donde el estudiante desarrolla el pensamiento creativo para lograr la participación y el aprendizaje con un mejor rendimiento en la vida.

Haciendo uso a los mencionados para que el docente logra un mejor rendimiento escolar de los estudiantes, así mismo mantener la promoción estudiantil a través de todo. El docente debe aplicar la evaluación constante para verificar la dificultad del estudiante en su aprendizaje solo a así se logra una enseñanza constructivista. Según programa del Ministerio de Educación que el docente será obligado en aplicar una evaluación de reforzamiento para rescatar estudiantes en riesgo, es necesario que el docente actualice día a día en la labor docencia.

Así mismo que el director, la comisión de estadísticas y de evaluación que verifiquen los resultados de las pruebas estandarizadas por la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa del Ministerio de Educación de Guatemala. Aplica a los estudiantes de primaria en las áreas de comprensión

lectora y razonamiento matemático son bajos en rendimiento. Así mismo, reflejan que los estudiantes del centro educativo de áreas rural de la comunidad etnia maya k'iche' del distrito 07-06-02 de la aldea Guineales tiene los más bajos resultados. Esto nos sirve como experiencia en cuanto a la promoción del estudiante según sistema de SIRE de todos los niveles y áreas que lo ameriten el ministerio de educación (MINEDUC).

#### 1.4.2 Título del proyecto de mejoramiento educativo.

Estrategias y juegos lúdicos para las operaciones básicas a nivel estudiantes

#### 1.4.3 Concepto del proyecto

Estrategias y juegos para matemáticas

#### 1.4.4 Objetivos del proyecto

- General

Practicar estrategias y juegos lúdicos a través de las operaciones básicas mediante el desarrollo y habilidad mental en los estudiantes de quinto grado primario de la E.O.R.M. Caserío Pacut.

- Específicos

Practicar actividades con estrategias y juegos lúdicos, juegos de mesa, a los estudiantes en el salón de clase.

Identificar las causas que provoca el aprendizaje del estudiante en la matemática.

Explicar los pasos que lleva las operaciones básicas a través de la utilización de material concreto.

Planificar actividades matemática con estrategias y juegos de mesa en cuanto la participación e interés del estudiante.

#### 1.4.5 Justificación del PME

El tema: Problemas de la dificultad de las operaciones básicas de la división en matemática. En la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Pacut, aldea Guineales, por el cual los estudiantes presentan dificultades en el área de aprendizaje de matemática, manifestando desinterés al aprender y trae como consecuencia problemas familiares y físicos, de conducta, emocionales. Según estudio que se realizó durante el proceso del Proyecto de Mejoramiento Educativo por lo cual se hizo esa investigación con los setenta y nueve estudiantes de nivel escolar alguno de ellos que no son apto en el aprendizaje de matemática. Y Se dio conocimiento al director del establecimiento para que el docente buscara alternativas con padres de familias lo que acontecen los estudiantes de quinto grados. Citar a los padres de familia de los estudiantes con bajo rendimiento escolar respecto al curso de matemática, explicando el problema que se percató según proceso de investigación. Desde ese entonces se dio prioridad al tema. Problemas de dificultad de las operaciones básicas de la división en matemática. donde afectan con los siguientes aspectos: desintegración familiar, apoyo de los padres de familia a la educación, emigración, desnutrición, discapacidad intelectual, la inasistencia, trabajo infantil, falta de interés del docente, falta de aplicación de metodología del docente, etc. De estos se buscó la forma de cómo resolver cada uno de ellos Son problemas que presentaron los estudiantes en el centro educativo de la E.O.R.M. caserío Pacut, por tal razón que la profesora Catarina Guarchaj Coj dio prioridad a resolver este caso según proceso de investigación durante el año 2019.

Es necesario que el docente aplica estrategias y metodologías de aprendizaje al curso de matemática para explorar habilidad y conocimientos de los estudiantes. A través de la identificación del siguiente proyecto de la aplicación de **Estrategias y Juegos Lúdicos para las Operaciones Básicas a nivel estudiante**: donde el docente debe de aplicar estrategias metodológicas para poder lograr una educación de calidad, con principios y fines logrando con la participación haciendo uso de las rutas de aprendizaje.

## 1.4.6 Plan de actividades en 5 bloques.

Responsable del Proyecto de Mejoramiento Educativo: Catarina Guarchaj Coj

Nombre del Proyecto: Problemas de la dificultad en las operaciones básicas de la división en matemática.

Lugar de la ejecución del proyecto: Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Pacut, aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá

Grado: primer a sexto primario Cantidad de alumnos: 79 Municipio: Santa Catarina Ixtahuacán. Departamento: Sololá

Objetivo del plan: Ejecutar las diferentes actividades que se definen en este plan, para Lograr la participación y resultados de los estudiantes, padres de familia, líderes comunitarios, en el proceso del proyecto de Mejoramiento Educativo 2020.

Tabla 29 fuente  
archivo personal

FASE	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES A REALIZAR	DURACIÓN	SUB-ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES	COSTO	FECHAS	
								DEL	AL
Inicio Noviembre	Concientización de padres en apoyar a sus hijos en la educación	Reunión con padres de familia	Una hora	Concientizar a los padres de familias sobre el problema de los niños en la educación.	Equipo de sonidos	Docentes Padres de familia Consejo educativo	Q. 100.00	6 de noviembre 2019	6 de noviembre 2019.
	Participación de la comunidad educativa	Inauguración del proyecto de Mejoramiento Educativo.	Dos horas	Desarrollo de la actividad según proyecto a inaugurar.	Equipo de sonidos Sillas Adornos Refacción	Docente Estudiantes	Q. 200.00	8 de noviembre	8 de noviembre 2019.

Planificación	Presentación de material sobre proyecto según problema identificado.	Elaboración de proyectos de mejoramiento educativo según actividades o procesos	Dos meses octubre y noviembre	Elaboración de material sobre el proyecto.	Material didáctico Papel bond Marcadores Computadora Redes USB	Docente Estudiante	Q. 500.00	2 de octubre de 2019	Al 29 de noviembre de 2019.
Ejecución	Cooperación y participación de estudiantes de quinto primaria	Planificación actividades matemáticas con estrategias durante el P.M.E.  Aplicación de diferentes estrategias para ganar la participación de los estudiantes mediante juegos lúdicos acorde de los números.  Ejercitación de conocimientos nuevos sobre operaciones básicas.	50 minutos	Participación de los estudiantes mediante juegos lúdicos acorde de los números.	Pizarrón Marcadores Libros Fotocopias Material didáctica Concretos semi concretos Semillas Taponos palillos, etc.	Docente Estudiantes  Docente Estudiantes  Docente Estudiantes  Docente Estudiantes	Q. 300.00	13 al  Del 3 de febrero  Del 2 de marzo  Del 1 de abril	31 de enero  Al 28 de febrero  Al 31 de marzo  Al 30 de abril

		Guiar al estudiante a la elaboración de conocimientos nuevos							
Monitoreo Constante	Acompañamiento en trabajo de equipo y revisión de tarea.  Revisión de asistencia a través de la participación en clase.	Aplicación de conocimientos sobre estrategias con las operaciones básicas de la división matemática.  Velar sobre la asistencia y participación constante del estudiante.  Clasificación de actividades de aprendizaje en matemática.  Utilización de criterios de evaluación	50 minutos  50 minutos  50 minutos  50 minutos	Aplicación de conocimientos sobre estrategias con las operaciones básicas de la división matemática.	Cuaderno de asistencia Herramientas de evaluación Papel bond Concreto y semi concreto	Director  Personal docente Padres de familia  Consejo educativo.  Estudiantes	Q. 20.00	Del 13 de enero 2020  Del 3 de febrero 2020  Del 2 marzo 2020  Del 1 de abril	Al 31 de enero 2020  Al 28 de febrero 2020  Al 31 de marzo 2020  Al 30 de abril

		de aprendizaje.								
Evaluación	Informe final	Participación de los padres de familia, director, docentes y estudiantes en la inauguración de proyecto educativo.	De 8:00 Am a 11.00 AM.	Lograr la participación de los padres de familia, director, docentes y estudiantes.	Equipo de sonido Computadora material didáctico Adornos Refrigerio		Q. 200.00 Q. 400.00	Del 30 de abril	Al 30 de abril de 2020	
TOTAL							Q1,720.00			

## 1.4.7 Cronograma

Inicio Tabla 30 fuente  
archivo personal

ACTIVIDAD		SEMANA								
No.	Tiempo por etapas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Inicio</b>									
	<b>1 de Noviembre de 2019 al 9 de mayo 2020</b>									
1	Preparación o Formación docente									
2	Reunión con Director, docentes, consejo educativo y padres de familia.									
	<b>Diciembre 2019</b>									
3	Inauguración de proyecto con padres de familia.									
	Presupuesto Tentativamente									
4	Capacitación a padres de familia, docente, estudiante sobre operaciones básica.									
5	Participación de padres de familia									
	<b>Enero 2020</b>									
6	Ejecución de proyectos									
7	Aplicación de metodologías									
8	Técnica la encuesta a docentes y estudiantes									
	Técnica la encuesta a padres de familia									



## Fase de planificación

Tabla 32 fuente  
archivo personal

ACTIVIDAD		SEMANA																					
No.	Tiempo por etapas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
<b>EJECUCIÓN</b>																							
<b>Noviembre 2019</b>																							
1	Planificación de actividades del P.M.E.	■	■	■																			
<b>Diciembre</b>																							
<b>Enero</b>																							
	Ejecución de proyectos utilizando estrategias y métodos de aprendizaje.							■	■	■													
3	Realización de actividades con estrategias de aprendizaje durante el proyecto utilizando material concreto y semi concreto.							■	■	■													
	Aplicación de metodologías en el área de matemática.							■	■	■													
<b>Febrero</b>																							
4	Realización de actividades lúdicas relacionado a operaciones básicas utilizando el área verde del entorno educativo.										■	■	■										
	Exploración de habilidades y conocimientos utilizando juegos lúdicos, juegos de mesa, en cuanto la resolución de ejercicios.										■	■	■										
<b>Marzo</b>																							
5	Motivar el estudiante a que participe en todas las actividades del P.M.E.													■	■	■							





## Fase de monitoreo

Tabla 34 fuente  
archivo personal

ACTIVIDAD		SEMANA																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
N	Tiempo por etapas																					
o.																						
	<b>MONITOREO</b>																					
	<b>Noviembre 2019</b>																					
1	Planificación de actividades durante el P.M.E.	■	■	■																		
	<b>Diciembre</b>																					
	Preparación de materiales y recursos didácticos.																					
	<b>Enero</b>																					
2	La asistencia y participación constante del estudiante.						■	■	■													
3	Utilización de material concreto y semi concreto.						■	■	■													
4	Aplicación de metodologías en la clase para lograr un mejor resultado del estudiante.						■	■	■													
	<b>Febrero</b>																					
5	Supervisar las actividades que realiza el estudiante en clase según problema matemáticas.									■	■	■										
6	Monitorear el estudiante con los ejercicios en clase.									■	■	■										
	<b>Marzo</b>																					
7	Explicación de los pasos que lleva las operaciones básicas a través de material concreto.												■	■	■							
	<b>Abril</b>																					
8	Ejercitación de conocimientos nuevos y aprendizaje significativo.															■	■	■				





## Fase de cierre del proyecto

Tabla 36 fuente  
archivo personal

ACTIVIDAD		SEMANA																				
No.	Tiempo por etapas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<b>CIERRE DEL PROYECTO</b>																						
<b>Noviembre 2019</b>																						
1	Planificación de actividades matemáticas con estrategias durante el P.M.E.	■	■	■																		
<b>Diciembre</b>																						
2	Preparación docente					■																
<b>Enero</b>																						
3	Ejecución de proyectos.							■	■	■												
<b>Febrero</b>																						
4	Ejercitación de conocimientos									■	■	■										
5	Reunión con padres de familia									■	■	■										
<b>Marzo</b>																						
6	Hoja de trabajo												■	■	■							
<b>Abril</b>																						
7	Herramientas de evaluación y cuaderno de asistencia.															■	■	■				
<b>Mayo</b>																						
8	Inauguración de proyecto en centro educativo																					
9	Empastada de proyecto																			■	■	■

## 1.4.8 Plan de monitoreo

Tabla 37 fuente  
archivo personal

Fases del proyecto	Actividades	Resultado/Meta	Forma de monitoreo	Fecha de monitoreo	Técnica a utilizar	Instrumentos a utilizar	Responsable.
Inicio	<p>Diagnostico con los estudiantes</p> <p>Asistencia de padres de familia</p> <p>Asistencia de los estudiantes</p>	Puntualidad y cumplimiento en las actividades	Acompañamiento del estudiante para lograr los resultados del aprendizaje.	Noviembre 2019	<p>Observación</p> <p>entrevista</p> <p>Discusión</p>	Ficha de registro de información	Docente Estudiante
Planificación	<p>Elaboración de material didáctico</p> <p>Preparación del tema</p> <p>Aplicación de técnicas y metodologías</p>	<p>Cumplimiento de actividades</p> <p>Asistencia de los estudiantes</p> <p>Participación efectivas</p>	Efecto impacto	Noviembre	<p>Observación</p> <p>Instrumento de evaluación</p>	<p>Ficha de registro</p> <p>Encuesta</p> <p>Grupo focal</p>	<p>Docente</p> <p>Padres de familia</p>
Ejecución	<p>Aplicación de actividades matemáticas con estrategias.</p> <p>Ejecución de los elementos que contiene el proyecto de mejoramiento educativo.</p> <p>Cumplimiento de actividades que</p>	Ejecución de todas las actividades, según plan y cronograma.	Efecto e impacto	Enero a mayo	<p>Observación</p> <p>Lluvias de ideas</p> <p>Instrumento de evaluación</p>	Ficha de registro de información	Docente y estudiantes

	contiene el cronograma de actividades.						
Monitoreo y Evaluación	Acompañamiento técnico y pedagógico del docente. Evaluación de aprendizaje. Aplicación de criterios de aprendizaje Utilización de herramientas de evaluación Hoja de trabajo  Cuaderno de asistencia Lista de cotejo.	Coordinación en las actividades Revisión de ejercicios o tareas en el área específico. Cumplimiento con la utilización de material didáctico.	Efecto e impacto	Enero a mayo	Observación  Lluvias de ideas  Instrumentos de evaluación	Lista de cotejo  Cuaderno de asistencia  Cuadro de registro	Docente y estudiantes
Cierre	Inauguración de proyecto en centro educativo  Empastada de proyectos	Cumplimiento de ejecución del proyecto de mejoramiento educativo en la E.O.R.M. Caserío Pacut, aldea Guineales.  Logros de resultados.	Efecto e impacto	El 9 de mayo del año 2020	La descripción  Lluvias de ideas  Desarrollo  Técnica expositiva	Ficha registro de información Cuaderno de asistencia	Docente  Asesor pedagógico del proyecto 2020.

## 1.4.9 Esquema de metas del PME

Tabla 38 fuente  
archivo personal

Resultados	Metas	Actividad/Tiempo (Por etapas, Inicio, planificación, ejecución y monitoreo, evaluación y cierre del proy)	Nov 201 9	Di c 20 19	Ene 202 0	Feb 202 0	Mar 202 0	Abril 202 0	May 202 0
Concientización de padres en apoyar a sus hijos en la educación	Lograr la participación de los padres de familia	Reunión con padres de familia	6						
Participación de la comunidad educativa	Socializar el proyecto con 30 padres de familia, 5 docentes y 75 estudiantes de la escuela.	Capacitación a docentes y padres de familia	8						
		Planificación							
Presentación de material sobre proyecto según problema identificado.	Elaboración de proyectos de mejoramiento educativo según actividades o procesos	Elaboración de material sobre el proyecto.	2 de octubre al 29 de noviembre						
Cooperación y participación de estudiantes de quinto primaria	Planificación actividades matemáticas con estrategias durante el P.M.E.	Participación de los estudiantes mediante juegos lúdicos acorde de los números.			13 al 31				
Participación	Aplicación de	Desarrollar en los estudiantes la habilidad de			Del 13	Al			

ción de los estudiantes mediante juegos lúdicos acorde de los números.	diferentes estrategias para ganar la participación de los estudiantes mediante juegos lúdicos acorde de los números	las operaciones básicas				3			
		Monitoreo							
Acompañamiento en trabajo de equipo y revisión de tarea.	Aplicación de conocimientos sobre estrategias con las operaciones básicas de la división matemática.	Aplicación de conocimientos sobre estrategias con las operaciones básicas de la división matemática.				Del 13 Al 31			
Informe final	Participación de los padres de familia, director, docentes y estudiantes en la inauguración de proyecto	Lograr la participación de los padres de familia, director, docentes y estudiantes.						30	
		Cierre							
Divulgación de PME	Informar a los padres de familia y a las autoridades la finalización del PME	Transmisión en vivo divulgación en medio de comunicación auditivo, en la radio Unión Stereo 106.7 FM. Donde se dio a conocer los pasos para el desarrollo del PME. Ejecutados en el centro educativo							20
Transmisión del mensaje en vivo a través de Facebook	Divulgar los resultados del PME a través de cable de la localidad.	Divulgación, para dar a conocer a las autoridades del centro educativo, y demás niveles del MINEDUC lo realizado.							20

## 1.4.10 Esquema de indicadores de evaluación.

Tabla 39 fuente  
archivo personal

INDICADORES Y SUS ACTIVIDADES.	Línea de base (situación inicial)	Situación Final
Avances sobre Los indicadores de matemáticas	25/30 niños con dificultad de lectura	5/30 niños con dificultad de lectura.
Nivel de participación de los alumnos	75% de participación en el aula.	95% de participación en el aula.
Nivel de participación de los Padres de familia	50 % de participación en reuniones	80 % de participación en reuniones
Nivel de participación de los docentes.	70% de participación en actividades escolares.	80% de participación en actividades escolares.
Nivel de participación del director (a) de la escuela.	70% de participación	90% de participación
Calidad de los logros del PME	0%	95% de logros del PME
Nivel de solución de demandas planteados al inicio del PME	50%	60%
Nivel de Incidencia en el FODA	60%	90%
Nivel de cumplimiento de la visión de la escuela.	65%	85%
Nivel de cumplimiento de la misión de la escuela.	65%	85%
Nivel de cumplimiento de los objetivos institucionales.	0%	100%
Nivel de cumplimiento del diagnóstico institucional	0%	100%

% de repitencia escolar	10%	5%
% de deserción escolar.	15%	5%
% de niños que comprenden la lectura.	40%	80%
% de niños que reprobaban el área de L1, L2, Matemática	20%	5%
% del involucramiento de los padres de familia en la lectura.	5%	60%
% de involucramiento de los docentes en la lectura.	60%	90%

## 1.4.11 Metas de evaluación.

Tabla 40 fuente  
archivo personal

Fases del proyecto	Actividades	Resultado/Meta	Fecha de monitoreo	Técnica a utilizar	Instrumentos a utilizar	Responsable.
INICIO	Investigación contenidos de operaciones básicas de matemáticas de cuarto, quinto y sexto grado	Temas encontrados al 100%	04 al 8 de noviembre	Observación	Lista de cotejo	Docente estudiante Director
	Preparación de materiales	Materiales contextualizados	11 al 15 de noviembre	Mapa mental	Lista de cotejo	Docente estudiante Director
PLANIFICACIÓN	Preparación de materiales para operaciones básicas	Especificar materiales para cada operación básica	18 al 19 de noviembre	Investigación	Escala de rango	Docente estudiante
	Investigar los temas. Problemas de suma, multiplicación y división	Contextualizar materiales de acuerdo a necesidad.	18 de noviembre 30 de noviembre 2019			
	Elaboración de materiales concretos	Efectividad de una enseñanza significativa	Del 2 de diciembre Al 15 de diciembre. 2019	Observación		Estudiante universitario o Director Estudiantes
	Elaborar y presentar permiso de autorización	Presentar la solicitud al director del establecimiento educativo	Del 2 de enero Al 10 de enero de 2020			
	Presentación Información del PME	Reunión con director y docentes	Del 10 de enero Al 20 de enero de 2020			
	Realización de diagnóstico al estudiante cuarto, quinto y sexto grado de primaria	Ver el rendimiento del estudiante	6 de enero 17 de enero de 2020			

EJECUCIÓN	Reunión con padres de familia  Concienciar a los padres de familia al apoyo a la educación y tareas de los estudiantes	Obtener el apoyo de los padres de familia para tener estudiantes del mañana	De Enero A abril	Trabajo en equipo  Resolución de problemas  Matamoscas	Lista de cotejo  Portafolio	Docente estudiante    Estudiantes de segundo primaria
	Desarrollar en el estudiante una gran capacidad de resolución de problemas básicas	Lograr que la matemática sea una herramienta de resolución de problemas al estudiante	10 de enero			
MONITOREO	Reuniones con personal docente y director para una enseñanza significativa	Tener estudiantes con capacidad de dominar operaciones matemáticas	13 de enero de 2020. 10 de febrero 9 de marzo	Agrupación de palitos  Compras a tiendas	Lista de cotejo  Escala de rango	Docente  Director  Padres de familia  Supervisor  Estudiantes
	Reuniones con padres de familia para informar el rendimiento del proceso  Reuniones con docentes, director y estudiantes Presentación de resultados con padres de familia	Desarrollar en los estudiantes la habilidad de dominar matemática	13 de enero de 2020  30 de abril de 2020	Realización de un día de mercado escolar		
CIERRE DEL PROYECTO	Aplicar la herramienta de evaluación del PME.	Alcanzar lo que se planteó en los objetivos	Enero a mayo	Observación	Escala de rango	Docente  Director
	Sistematización del informe Empastado del informe. Visto bueno del director y supervisor. Entrega del PME a la comunidad educativa.	Desarrollar un buen nivel de operaciones matemáticas en los estudiantes	Abril a mayo	Tablero matemático Mapa mental Ábaco Observo y completo		Padres de familia  Supervisor  Estudiantes

## Capítulo II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1 Marco Organizacional

Una estructura organizacional es un sistema utilizado para definir una jerarquía dentro de una organización. Identifica cada puesto, su función y dónde se reporta dentro de la organización.

(Herrera, 1994) La ordenación según Chiavenato en especial de la hacienda los bienes de un negocio ya sean en un territorio, sociedad o comunidad que para él hay dos recursos que son comerciales y administrativos, donde la sociedad busca actividades para alcanzar y cumplir un liderazgo en cuanto a la promoción de precios en comercios, en cuanto a una estructura organizativa es establecer un sistema para desarrollar los miembros de una entidad a que trabajen juntos de una forma óptima y que se alcancen las metas fijadas en la planificación y la mejora de procesos. (p. 1)

La ordenación según Chiavenato en especial de la hacienda los bienes de un negocio ya sean en un territorio, sociedad o comunidad que para él hay dos recursos que son comerciales y administrativos, donde la sociedad busca actividades para alcanzar y cumplir un liderazgo en cuanto a la promoción de precios en comercios, en cuanto a una estructura organizativa es establecer un sistema para desarrollar los miembros de una entidad a que trabajen juntos de una forma óptima y que se alcancen las metas fijadas en la planificación y la mejora de procesos.

#### 2.1.1 Marco Epistemológico

Son conocimientos filosóficos que fundamentan los conocimientos sobre alguna investigación, o proyectos educativos para conocer y establecer una disciplina, un orden que se ha de seguir para investigar, conocer y establecer circunstancias históricas, psicológicas, sociológicas y culturales sobre la verdad, objetividad, realidad de conocimiento o tema que desea seleccionar

y profundizar para establecer problemas que afrontan los estudiantes o comunidad educativa según contexto. Solo así los educadores, convierta una educación dinamista para que haya una con valores y una enseñanza constructivista.

(Grinberg, 2008) , la gestión recoloca los objetos de la planificación y de la dirección de las conductas de los individuos, genera todo un cuerpo de saberes donde, en las prácticas de desarrollo, los resultados ya no se consideran como el punto de llegada, sino que hacen parte de los procesos, permitiendo ajustar decisiones y reorientar los anteriores. (p. 2)

Según autor plantea sobre los procesos de gestión. Por ello se habla de gestores de la educación, ya que ese papel es de todos. La planificación es una de las características especiales de la gestión, ya que para conseguir un resultado es necesario controlar el proceso, precisar y prever los pasos, las estrategias, para evitar errores. Entonces, el docente y estudiantes presentan problemas en la educación y la resolución de conflictos que se plantean cada función específica, y deben atender la necesidad de generar y ampliar los desempeños para la calidad educativa.

### 2.1.2 Circunstancias Históricas

Dentro de las aulas siempre se dan situaciones adversas, también cada situación tendrán sus soluciones que las circunstancias viene de n contexto según afirma:

(historico) Antes de proceder a conocer el significado del término contexto histórico, vamos a determinar el origen etimológico de las dos palabras que le dan forma: Contexto deriva del latín, concretamente de contextus, que es fruto de la suma de dos partes diferenciadas: el prefijo “con-”, que es sinónimo de “junto”, y el sustantivo “textus”, que equivale a “tejido”. Histórico, por otro lado, emana del griego. Así, es el resultado de la unión de estos dos componentes: el sustantivo “historia”, que puede traducirse como “cuentos del sabio”, y el sufijo “-ico”, que se usa para indicar “relativo a”. (p. 1)

El sitio web afirma que las circunstancias históricas, reflejan y determinan el antecedente de las situaciones o de la problemática que se da en el centro educativo de cualquier índole. Lo que pretende estas circunstancias es dar a conocer los motivos de la problemática que emanan la situación, por lo general el investigador se basa estrictamente a esta situación.

### 2.1.3 Circunstancias Psicológicas

Todo conocimiento tiene como origen la experiencia del ser humano hacia una educación desde el hogar con mejor orientación, disciplina de los padres de familia para que el educando practica y fomenta valores en la sociedad educativa. Por ello, la educación logra mejor resultado hacia una enseñanza aprendizaje que transforma el facilitador para alcanzar un aprendizaje significativo y un mejor rendimiento en el nivel de aprendizaje durante la actividad educativa del niño.

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. (James, 1998)

Según James que la sociología se basa en la idea de comportamientos que el ser humano posee actitudes positivas con valores propias que beneficia el mejor aprendizaje, según estudio de los componentes que se diagnosticó mediante posibles soluciones de un problema solucionado, de acuerdo con influencias culturales e históricas y según los deseos expectativas de la comunidad en la que se encuentran.

### 2.1.4 Circunstancias sociológicas

El problema de la acción humana en la obra de Durkheim ha sido frecuentemente ignorado. (Valcarce, 2014) Afirma:

El presente artículo pretende abordar dicho problema. Para ello, se introduce primero una lectura simple pero radical de las principales categorías de la sociología Durkheim —hecho social, representaciones colectivas, moralidad— para encontrar en ella los elementos de una teoría de la acción social; luego se reconstruye el modo en que el autor utiliza categorías propias de la semántica de la acción (motivo, medio, fin, esfuerzo, voluntad, intención). Finalmente, se presentan algunos análisis concretos que raramente son considerados como elementos de un discurso teórico, pero pueden servir como referencia para enriquecer los lineamientos generales de la teoría de la acción. (p. 1)

Estoy totalmente de acuerdo a la opinión de este autor que la acción humana es olvidada, en los hogares inclusive los padres de familia no dan atención a los

hijos, los hijos hagan lo que les da la gana, los padres de familia no velan por el bienestar de los estudiantes, por el cual surge esta necesidad de dejar al niño a la niña al olvido, cuando sea adulto este niño o niña trata de superar varias adversidades de la vida por sí solo.

### 2.1.5 Circunstancias culturales

La educación promueva y construya una Cultura de Paz, que le permitan un desarrollo personal integral, donde ejerce una ciudadanía activa, responsable en la vida social y cultural en una forma satisfactoria donde aprende a convivir con valores hacia una cultura de paz y un mejor desarrollo en la vida del ser humano. Para establecer relaciones basadas en la cooperación y la participación en la ciudadanía con desarrollo de habilidades y capacidades necesarias para mejorar una comunicación asertiva.

Planteó un concepto de cultura asociado a todos aquellos conocimientos, tradición, costumbre y hábito inherente a la persona dentro de una sociedad, al ser perteneciente de esta. (Tylor (Grimson))

Según Tylor presento que los conocimientos humanos o grupo social, relacionado a cultura donde fomenta el respeto de los derechos humanos donde se enseñan y aprenden saber sobre la ciencia, conocimientos, costumbres que se practica con la cultura que posee cada pueblo.

### 2.1.6 Marco Contextual Nacional

Contextualizar un trabajo de investigación es describir dónde se ubica el fenómeno o problema de investigación. También comprende indicar algunos de los autores que han investigado el tema, qué métodos o técnicas utilizaron y qué resultados obtuvieron, (Sampieri) Afirma:

El marco contextual en un proyecto o tesis es el escenario físico, condiciones temporales y situación general que describen el entorno de un trabajo investigativo. De forma general, este puede contener aspectos sociales, culturales,

históricos, económicos y culturales que se consideren relevantes para hacer una aproximación al objeto del estudio. (p. 2)

Según la opinión de este autor Sampieri, el marco contextual nacional, es un mapa e antecedentes de lo que se trata porque dentro de los cuales debe de llevar o contener, las características de la comunidad educativa, sus condiciones sociales, económicas y culturales.

### 2.1.7 Entorno Socio Cultural

Contexto sociocultural lo podríamos considerar como un campo donde interactúan, se superponen las influencias sociales. El desarrollo de un niño o un adolescente está inmerso en la familia, el colegio, el vecindario en donde interactúa directa y recíprocamente, (Profesionales, 2009) Afirma:

En el que vive, aprende y se desarrolla vitalmente cada persona. Este entorno está constituido por personas (las familias, los vecinos, el mismo alumnado...) con conocimientos, valores, vivencias, etc. es decir, no son sólo "habitantes", sino elementos activos y con valor propio. Así, se busca también la relación entre lo que se aprende fuera y dentro de la escuela (intentando que haya un acuerdo -bidireccional entre familia y escuela, aprovechando los aprendizajes informales, compensando las deficiencias. (p. 2)

Según la opinión de la revista digital de profesionales de la enseñanza, el entorno socio cultural, es el medio en el cual los estudiantes pueden vivir o convivir con el medio ambiente, pueden ser; árboles, personas, docentes, padres de familia, autoridades educativas, las formas de enseñanza educativa tiene que ver mucho con esta realidad.

### 2.1.8 Medios de Comunicación

Los medios de comunicación son parte importante para poder desarrollarse actividades educativas entre otras actividades, (Delarbre, 2000) Afirma:

Todos entendemos qué son los medios. Los presenciamos, sintonizamos, recibimos, padecemos y disfrutamos o sobrellevamos todos los días. Son parte insustituible de la sociedad contemporánea, de la cultura de masas y de la política moderna: ninguna de las tres podría entenderse, ni ser lo que han llegado a ser, sin los medios de comunicación. Pero con los medios ocurre, por esa misma omnipresencia y por la familiaridad que les tenemos, algo similar a lo que nos

sucede con el aire, o con el sol: todos los conocemos, pero en definiciones se rompen géneros. (p. 1)

Los medios de comunicación son instrumentos en permanente evolución ya que a través de los años su forma de transmitir información se ha hecho bastante masiva e instantánea. Los medios publicitarios: Periódicos, revistas, radio, televisión, internet, etc.

#### 2.1.9 Escuela Paralela

Es necesario en una escuela paralela, los medios como conjunto de medios de comunicación y las tecnologías digitales de la información conforman un sistema educativo informal que actúa como escuela paralela a la convencional con sus propios códigos, lenguajes, normas y valores, (Santiago, 2015) Afirma:

La escuela paralela constituye el conjunto de las vías mediante las cuales, y al margen de la escuela, llegan hasta los alumnos (y a quienes no lo son), las informaciones, los conocimientos y cierta formación cultural, correspondiente a los más variados campos". Y sostiene que esos nuevos canales de educación, no controlados por los docentes, llegan a los alumnos en forma asidua y masiva, por lo cual es importante saber si la escuela institucional y la escuela paralela van a ignorarse, a comportarse como adversarias, o a aliarse. (p. 1)

Al hablar de "escuela paralela" hacemos una referencia más específica a los medios de comunicación de masas, por cuanto la influencia de la sociedad se diluye en la estructura informativa y publicitaria de los grandes medios de comunicación en el contexto social.

#### 2.1.10 Tecnología de la Información y de la Comunicación

Para ser una escuela con las tics, no es necesario tener un montón de computadoras, en el ámbito de la vida no solo se aplica contando con computadoras sino teniendo de libros, fotocopias ya se está aplicando tecnología en el aula, (Bosco, Adell, 1995;, 1997) Afirman:

Dividen la historia del hombre, en función de cómo se realiza la transmisión, codificación y tratamiento de la información, analizando los cambios radicales que se producen en los diferentes periodos en la organización social, la organización del conocimiento y las habilidades cognoscitivas del hombre, conformando su

propia identidad. Como indica Adell, “La relación del ser humano con la tecnología es compleja. Por un lado, la utilizamos para ampliar nuestros sentidos y capacidades. A diferencia de los animales, el ser humano transforma su entorno, adaptándolo a sus necesidades, las reales y las socialmente inducidas, pero termina transformándolo a él mismo y a la sociedad. En este sentido, podríamos decir que somos producto de nuestras propias criaturas” (p. 2)

La tecnología de la información y de la comunicación ha sido opinado por estos dos autores; Del Bosque y Adell, en la cual afirman que, la tecnología lo ha usado el hombre en su vida cotidiana, se usas desde la casa hasta en los quehaceres más industrializados, pero lastimosamente el hombre lo ha desarrollado de una manera destructiva, porque no le da un buen uso, en los colegios, en las universidades si se da un buen uso, es decir en el campo de la enseñanza ha sido útil.

#### 2.1.11 Marco de Contexto Educativo

Según fundamentos teóricos del CNB pretende alcanzar una educación de calidad progresiva reflexiva y flexible. Donde el docente debe de adaptarse según los contenidos de su propio contexto. Para que el educando alcanza un mejor aprendizaje previos y lograr un mejor resultados, así que Guatemala es un país multicultural, sociocultural, multiétnico, multilingüe. Asimismo con la práctica de los valores y una sociedad participativa para mejorar la calidad de vida y lograr un mejor objetivo hacia la educación.

(Coll citado por Enseñanza, 2009-1997) Afirma: la lengua tiende a permanecer, a ser estable, a defenderse de la innovación. Es producto de la sociedad -la naturaleza social del lenguaje-, pero se adquiere como una herencia, donde las vinculaciones con el pasado son más fuertes que la innovación o la 'libertad de expresión'. Pero eso no significa que no se produzcan desplazamientos, mutaciones, que afectan a la relación significado-significante. (p. 2)

Según opinión del autor entendemos desde un contexto sociocultural determinado. Actualmente se tiende al uso del lenguaje de las culturas y los grupos sociales, de tal forma que en muchas ocasiones es utilizado con objetivos. Debemos de conocer las normas sociales en el entorno en que nos desenvolvemos y sea un factor positivo en nuestro favor para tener una educación multiétnico, multilingüe y

pluricultural también la práctica de valores en la sociedad educativa.

### 2.1.12 Teoría Socio Cultural de Vygotsky

La teoría de este autor es de suma importancia porque destacan los valores, las lenguas que se pueden aplicar dentro de un salón de clases, tiene una papel importante para una educación de calidad y efectiva, (GUATEMALA M. d., 2019)

Afirma: La doctrina e ideológica que diferenció el autor Vygotsky a los países donde desarrolló las destrezas sociales, tales como la ética, valores culturales y lingüístico utilizó un papel importante sobre la investigación según teoría. Así mismo que un facilitador sea explorador en el desenvolvimiento educativo para poder fomentar en las diferentes áreas y niveles de aprendizaje hacia una educación efectiva. (p. 51)

Vygotsky ha ganado adeptos en los países occidentales, donde la teoría ha seguido evolucionando y se ha empleado como marco teórico de numerosas investigaciones sobre el papel de la interacción en la construcción social del aprendizaje en contextos educativos.

### 2.1.13 Aprendizaje Significativo de Ausubel

Es un aprendizaje donde permite desarrollar habilidades y destrezas del estudiantes en su vida y en el entorno educativo también en el manejo de información en las diferentes actividades escolares sociales y culturales en una forma adecuada para ejercer cosas positivas, así mismo fomentar actitudes y valores, (Ausebel, 1983 ) Afirma:

La persona debe poseer una educación y aprendizaje significativo. Aprender, entonces, quiere decir que los y las estudiantes atribuyen al objeto de aprendizaje un significado que se constituye en una representación mental que se traduce en imágenes o proposiciones verbales, o bien elaboran una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo a dicho conocimiento. (p. 37)

Aplicar hechos o cualidades para tribuir un cuadro al estudiante donde asigna funciones a un consejo hacia la educación y aprendizaje para generar cambios significativos en la experiencia laboral cotidiana en el salón de clase con los estudiantes para formar una representación y establecer o fundar una representación mental para una educación participativa y completitud.

#### 2.1.14 Políticas para el Nivel Institucional

Para dirigir actividades educativos el docente aplicará algunas estrategias como y cuando para ejercer la docencia cotidiana a los alumnos en las actividades culturales sociales dentro y fuera del establecimiento.

Es un conjunto de actividades (programas, estrategias, procedimientos, leyes, reglamentos) dirigido hacia un objetivo general. Estas actividades frecuentemente se acumulan durante años. (Evalsed, 2008)

Según autor Evalsed, Así mismo el docente es guía de los reglamentos que rige dentro las instalaciones del mismo. El director, docente, comisiones y estudiantes promueven a la doctrina o la actividad políticas que realicen frecuentemente según calendario escolar, plan anual, bimestral, semanal, cronogramas etc. que son herramientas necesarias para ambas partes tanto el docente y estudiantes.

#### 2.1.15 La política

Para definir la actividad política en un asunto a la educación e orientación y actriz a la formación y comportamiento del individuo sea guía hacia un nuevo paradigma humano que se relaciona con el conocimiento de un grupo de familia o sociedad como ejemplo o luz en la comunidad educativa, donde el docente anhela éxitos con los estudiantes en la formación de cada uno de ellos.

Política en términos generales hace alusión al grupo de actividades calificadas como políticas es decir acciones humanas que se refieren a las cosas del Estado, de ahí, que también se le señale como doctrina o ciencia del Estado. (Fernández\*, 2001 , pág. 4)

Es un proceso que indica la necesidad de establecer objetivos en el desarrollo propio de la sociedad, también la importancia de la naturaleza y la expresión

entre sectores sociales involucrados la equidad, estrategias, cobertura hacia la educación pertinencia, cultural y lingüística un plan debidamente autorizado por el Estado, las Programas para alcanzar metas. Toma de decisión y opciones de mantener relaciones al desarrollo social.

#### 2.1.16 Las Políticas

Las políticas educativas en Guatemala son el resultado de un trabajo realizado por los representantes de cada una de las instituciones y organizaciones que conforman el consejo nacional de educación. Trabajo en el que se ha tomado, como base lo expuesto en el diseño de la reforma educativo del año 1998, el cual contiene políticas y estrategias para resolver los desafíos educativos del país.

(Jean-Jacques Rousseau,, 1762) Definían en 1762 a la política como “la actividad que tiene por objeto regular y coordinar la vida social por medio de una función de orden, defensa y justicia para mantener la superación y la cohesión de un grupo social determinado”. p 70

Según autor que la política dirige actividades en la educación y comunidad humana para formar individuos hacia la transformación del bien común, donde enlace actividades y contenidos a que el docente obtenga metas y objetivos hacia la calidad educativa para fortalecer valores con responsabilidad hacia una cultura de paz con atención hacia las necesidades especiales.

#### 2.1.17 Políticas Educativas

Las políticas educativas son aquellas que se encuentran incluidas dentro de las políticas públicas de cualquier país. Y las cuales tienen como finalidad establecer medidas y herramientas que puedan garantizar la calidad educativa, (Guatemala, 2008) Afirma:

El Gobierno de la República plantea de su política educativa, el acceso equidad, pertinencia cultural y lingüística conforman nuestro país, en el marco Acuerdos de Paz. El Plan de Educación 2008-2012 plantea las cuales cinco de ellas son políticas transversales. POLITICAS EDUCATIVAS 2008-2012 plantea como objetivo estratégico acceso a la educación de calidad con lingüística para los pueblos que marco de la reforma educativa y los acuerdos de Paz. (p. 1)

En Guatemala la política educativa surge del trabajo conjunto de cada una de las instituciones que conforma el Consejo Nacional de Educación el cual propone políticas y estrategias para resolver los desafíos educativos. En el mediano o largo plazo para lograr los objetivos en un futuro mejor.

## 2.2 Fundamentación teórica del Análisis Situacional

### 2.2.1 Teorías y modelos que sustentan las acciones administrativas para la identificación, priorización y análisis de problemas.

Los modelos de enseñanza son una actividad generalizada pues todos los días, los docentes de todos los niveles educativos abordan sus procesos de enseñanza aprendizaje desde ciertos modelos, (Valcárcel, 2014) Afirma:

Dichos modelos están más o menos articulados y se fundamentan en teorizaciones que permiten a los profesores, con mayor o menor éxito, ejercer su profesión. Se calcula que al año impartimos entre 300 y 900 sesiones de clase y, sin lugar a dudas, detrás de ellas se pretenden estimular a los alumnos, resolver los problemas que se plantean, proponer actividades y evaluar los resultados. (p. 1)

Estas teorías y modelos administrativos que sustentan las acciones administrativas para la identificación de problemas priorización y análisis de los problemas, son de mucha importancia porque se basan de la realidad que sufre el segundo ciclo del centro educativo la falta de estrategias que normalizan la calidad de vida de los estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado de primaria de Pacut.

### 2.2.2 Teorías y modelos que sustentan las acciones administrativas para la identificación, demandas identificadas.

Las teorías son importantes porque de allí, surgen las personas que pueden aportar para que se lleva a cabalidad la sustentabilidad del proyecto, (Schumpeter, 1954,) Afirma:

A Lauderdale le preocupó que la iniciativa privada, guiada por un falso concepto de la virtud (pues así era considerada la austeridad), llegara a un exceso de ahorro. De ello se derivaría un gran mal. Este mal consistía, por un lado, en una mayor producción y oferta si el ahorro se concretaba en acumulación de capital y,

por otro lado, en una disminución evidente del consumo y de la demanda. La acción conjunta de estos elementos provocaría un descenso del valor de los bienes. (p. 209)

Al hablar de la teoría de la demanda se está refiriendo a la cantidad de personas que serán beneficiadas para el desarrollo del proyecto de mejoramiento educativo, dentro de ellos están los padres de familia, para apoyar al PME. A raíz de esta demanda se verá reflejada una disminución dentro de los estudiantes en el cual se desarrollará el proyecto.

### 2.2.3 Identificación de Problemas

Para identificar problemas es argumentar las oportunidades o del problema cuya solución requiere de la elaboración de un proyecto, se realiza en el proceso de conformación del plan estratégico y su fuente son los resultados a que se llegó en el análisis estratégico.

Un problema es una brecha entre una realidad o un aspecto de la realidad observada y un valor o deseo de cómo debe ser esta realidad para un determinado observador, sea este individuo o colectivo. (Grajeda, 2017, págs. 68, 14)

Para identificar problema o dificultad es defender o erradicar ciertas problemáticas que se enfrenta en el trabajo con los estudiantes o grupos sociales, es decir diagnosticar, las causas y consecuencias por qué se acontecen.

### 2.2.4 Priorización de Problemas

Es una herramienta para seleccionar las distintas alternativas de soluciones, en base a la ponderación de opciones y aplicación de criterios. Se trata de un instrumento clave para tomar decisiones y clasificar problemas.

(Gonzalez Villarroel y viveros, 2019) Según los autores mencionan aspectos muy valiosos para reflexionar en la importancia de la etapa de priorización de problemas: 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. (p 19)

Para dar importancia referente a un problema educativo es priorizar lo más que acontece en un centro educativo a nivel institucional que el docente reflexiona en diagnosticar las causas y consecuencias del problema con las necesidades prioritarias de dar a conocer a la comunidad educativa para buscar solución al problema que se presenta según ayuda y participación entre docente y padres de familia.

### 2.2.5 Análisis de Problemas

Permite determinar las causas más relevantes de un problema social. El análisis de problemas ofrece una primera idea de impacto social que tendría el proyecto, en la medida que permite identificar los efectos o consecuencias que serían evitados si el problema fuera solucionado.

(UNESCO, 2009) Define esta técnica de la siguiente manera: el árbol de problema es una técnica que se emplea para identificar una situación negativa (problema central), la cual se intenta solucionar analizando relaciones de tipo causa-efecto. Para ello se debe formular el problema central de modo tal que permita diferentes alternativas de solución, en lugar de una solución única. (p26)

Para definir un análisis de problema principalmente buscar técnicas, estrategias para poder describir efectos y causas que provoca el aprendizaje del estudiante de esa forma se busca solucionar problemas, sin antes el docente tiene la potestad de sacar un listado con las necesidades educativas para poder identificar el tema central que afecta el rendimiento del niño en la educación.

### 2.2.6 Entorno Educativo

En los procesos de enseñanza-aprendizaje que se realizan en los centros docentes intervienen una serie de variables que merecen una consideración

especial, ya que de su organización depende, en gran medida, el logro de las intenciones educativas, (Montesori, 1998) Afirma:

Entorno de aprendizaje se refiere a las diversas ubicaciones físicas, contextos y culturas en las que los estudiantes pueden aprender en una amplia variedad de entornos, por ejemplo al aire libre, fuera de la escuela, el término se utiliza a menudo como una alternativa más precisa para el término aula, que tiene connotaciones más limitadas y tradicionales como el aula con escritorios y pizarra. MONTESSORI: Da importancia en determinar la cantidad y cualidad de estímulos, de manera que éstos se constituyen en factores de desarrollo y de auto afirmación. (p. 21)

Al hablar sobre un entorno es tener un lugar agradable donde la persona siente cómodo según Montesori da la importancia sobre la cantidad y calidad para proceder de una manera muy organizado donde se integran personas para lograr un resultado y un entorno muy desarrollado.

#### 2.2.7 Identificación de demandas sociales, institucionales y poblacionales

Las demandas provienen de los docentes, fundamentalmente de situaciones grupales y dificultades de aprendizaje, las demandas de los directivos son de las más diversas situaciones institucionales, ´favores` o situaciones que no tienen que ver con el rol específico, (Tarodo, Paula Verónica; Denegri, Adriana Mabel, 2011) Afirman:

"La escuela es muy clara en relación a eso, lo que le interesa a la escuela es por qué un chico no aprende (...) cuando un chico no aprende pasan un montón de otras cosas más importantes, de otro nivel de profundidad que da como resultado que no aprende. Entonces el que no aprende no es el síntoma sino el resultado de otra cosa." "Las demandas más frecuentes como OE del equipo distrital son situaciones de muerte por accidentes en escuelas primarias y secundarias, intentos de suicidios, situaciones de exclusión educativa." (p. 69)

Según que la súplica que tiene sobre la identificación de necesidades en la sociedad como la falta o diferencia entre el estado que significa que las relaciones sociales determina de una sola vez no solo la producción del objeto, sino también en la forma en que será consumido variada siempre en nuestro

entender lo que insiste la demanda social donde aumenta un cambio en las relaciones institucional.

### 2.2.8 Demanda

La demanda es una, son aquellos que necesitan ser solucionados, es decir las exigencias que necesita la comunidad educativa, (GUATEMALA M. , 1999)

Afirma:

Quien nos pregunta ¿cómo queda implicado el sociólogo y en general los que hacen de lo social su objeto de estudio y trabajo? si se da cuenta nosotros como educadores, entramos directamente en este interés, ya que independientemente de estar consciente de ello o no, nuestra acción docente está directamente implicada en lo social. (p 40)

La petición del autor Anguiano que la participación social se ha aumentado según estudio en la sociedad, que para él, el estudio y el trabajo provecha el fruto o resultado a través de necesidad o conveniencia de carácter colectivo de las personas que se dedica a defender los intereses de los más necesitados. Así mismo que la vida de un docente en ejecución es llevar un significado positivo en la sociedad educativa.

### 2.2.9 Demanda Institucional

Una demanda institucional, es una opción que tiene que dar la institución educativa en pocas palabras debe ofrecer calidad de educación a la comunidad educativa, (Illescas, 2018) Afirma:

Para analizar el tema de demandas sociales, nos lleva a retomar la Teoría de la jerarquía de Necesidades sociales de Maslow, ya que como se dieron cuenta, las demandas surgen de la búsqueda de resolver las necesidades de los actores involucrados: (P44)

La opinión del autor respecto a las demandas sociales, para él es volver la explicación o conocimientos sobre la importancia o aplicación de actividades sociales, donde pretenden a resolver las necesidades con valores que explican y cumplen comportamientos de las personas que se representan a cada sociedad según contexto.

### 2.2.10 Demanda Poblacional.

Cada establecimiento educativo debe ofrecer calidad educativa a la sociedad para que sean satisfechas las necesidades, (Martí, 2019) plantea:

Que la demanda a nivel social, está fundada en la idea de que la educación es el bien para la sociedad. se fórmula para satisfacer necesidades sociales. Esta demanda social, tiene a la educación como inversión. p48.

Que en la sociedad educativa se ha creado escuelas donde se educan individuos a una mejor formación con valores en la vida del ser humano y en la sociedad. Donde se establece cumplir con las necesidades de demanda que requiere la sociedad como un cambio hacia una educación pertinente, donde los estudiantes anhelan a tener una meta hacia la formación con educación de calidad

### 2.2.11 Identificación de actores directos relacionados con el problema a intervenir

El objetivo de esta problemática es un enfoque metodológico utilizado para describir situaciones que se identificó en la E.O.R.M Pacut planteando según contexto en donde se percató problemas que fueron identificados mediante causas y efectos que se representó los medios y fines en un diagrama llamado “árbol de objetivos”.

(Conradin, 2007) CONRADIN (2007). Para la elaboración del árbol de problemas sería ideal realizar un evento participativo, que incluya a todos los grupos de actores involucrados, en donde se empleen técnicas visuales como papelógrafos o tarjetas de colores en las cuales los actores puedan escribir los problemas que consideren pertinentes. (p. 12)

Para el autor en cuanto la identificación de demandas es necesario se elabora con actividades donde se busca las causas y efectos de una problemática para conocer o identificar a que problema se ocurre a nivel de estudiantes, también la participación de personas involucradas a intervenir la sesión, donde ellos dan

punto de vista o buscar alternativas inmediatamente en la enseñanza aprendizaje del niño.

## 2.3 Fundamentación teórica del Análisis estratégico

### 2.3.1 Técnica Mini-Max

Es un método de decisión para minimizar la pérdida máxima esperada en juegos con adversario y con información perfecta. MINIMAX es un algoritmo recursivo. La desventaja es que debe recorrer todos los puntos del árbol para encontrar la solución óptima.

John von Neumann dio Un juego es una situación conflictiva en la que uno debe tomar una decisión sabiendo que los demás también toman decisiones, y que el resultado del conflicto se determina, de algún modo, a partir de todas las decisiones realizadas.1926.

Según John la técnica y métodos eran unos juegos para poder ganar la participación del estudiante que presente dificultad o problema de aprendizaje, a través de la aplicación de metodologías y técnicas se logra resultado significativo.

### 2.3.2 Análisis estratégico.

Los cuatro elementos, fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (presentes en el análisis de la matriz DAFO), se hacen una relación entre ellos en una especie de entrecruzamiento, por medio del cual se pueden generar estrategias y constituye propósito Para poder realizar el proceso de mí proyecto de mejoramiento educativo según diagnostico que se realizó con estudiantes a nivel de escuela, donde se percató el proyecto con efectos y causas del problema que requiere diseñar estrategia exitosa. Herramientas de diagnóstico, con el fin de obtener cambios y habilidades psicológicos de los estudiantes.

(Steiner G. A., (1996)) define: “La planeación estratégica es el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas para desarrollar planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias y así lograr los objetivos y propósitos básicos de la compañía. (p. 1)

según detalla el proceso que llevara las estrategias durante la ejecución, así mismo la aplicación de las líneas estratégicas, la vinculación como herramientas de diagnóstico, análisis y planificación de Debilidades, Amenazas, Fortaleza, Oportunidades que son técnicas que servirá durante mi ejecución de proyecto para dedicar esfuerzos para obtener un resultados.

### 2.3.3 Técnica DAFO y FODA

Es una técnica en la que se puede identificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la institución educativa, (Weihrich, 1982) Afirma:

Investigador que también puso su granito de área, el creador de la famosa Matriz de 4 cuadrantes que utilizamos cada vez que realizamos un análisis DAFO/FODA/SWOT y que enfrenta los factores internos (fortalezas y debilidades) con los factores externos (oportunidades y amenazas. (p. 1)

Según problemática que se presenta en las dificultades de aprendizaje de los niños se busca fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se presentan a nivel de estudiantes Con el fin de buscar técnica y métodos para obtener el resultado positivo y negativo según causas y efectos que se encontró en el árbol de problema según estudio que se realizó las fortalezas, oportunidades, debilidades y las amenazas.

### 2.3.4 Planificación Estratégica

La planificación educativa es un proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro de los objetivos. A partir de esta

información, se examinan los elementos más esenciales de la planificación educativa.

Refieren que “la planificación educativa es una herramienta técnica para la toma de decisiones, que tiene como propósito facilitar la organización de elementos que orienten el proceso educativo” (Alvarado, 1999, pág. 3)

En el proceso de enseñanza y aprendizaje, según proyecto educativo que deben considerarse en la redacción del plan de proyecto en el trabajo para alcanzar un producto de excelencia. Así mismo planificar implica asumir responsabilidad y tomar decisiones, en cuanto a la aplicación y realización de trabajo de manera consiente y sistemática según planificación educativa.

### 2.3.5 Vinculaciones estratégicas

Estrategia es imaginar, concebir, trazar planes para forjar proyectos y lleva implícito minimizar la incertidumbre, a partir del conocimiento y así reducir el riesgo en la toma de decisiones para involucrar la participación a todos dentro y fuera del entorno educativo.

(Steine, 1996) Define: “La planeación estratégica es el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas para desarrollar planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias. (p. 1)

La importancia del trabajo requiere método en ordenación con apoyo de la sistematización previa para organizar y desarrollar planes según necesidad de alcanzar metas y objetivos hacia la política y estrategia educativa, que rigen los distintos procesos en los centros educativos para enfatizar una calidad educativa con propósitos y fines para una atención con necesidades educativas especiales y los valores culturales.

### 2.3.6 Línea de acción estratégica

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

(Hatten, 1972) Afirman que la estrategia es el conjunto de fines y objetivos básicos de la organización, los principales programas de acción escogidos para alcanzar estos fines y objetivos, los sistemas más importantes de asignación de recursos usados para relacionar a la organización con su entorno. (p. 1)

Según autores confirma que la línea estratégica son técnicas, metas y propósitos que exige objetivos donde se orienta el proceso de transformación una educación con principios y fines para la formación en alcanzar objetivos donde se fortalece y desarrolla los valores, para formar una actitud crítica creativa en participar en forma activa en el aprendizaje del niño. Para poder llevar a cabo todo los programas institucionales que le permitan interactuar con el entorno y así poder mejor una educación con principios y fines.

### 2.3.7 Teorías de organización y su enfoque del comportamiento estratégico

La estructura organizacional desempeña tres funciones básicas. Son muy importantes dentro de una institución educativa, (Morejón Santistevan, Maryury Elizabeth, 2016) Afirman:

La primera y fundamentalmente importante: las estructuras están para producir resultados y alcanzar objetivos organizacionales. La segunda: las estructuras están diseñadas para al menos regular o minimizar la influencia de las diferencias individuales sobre la organización, es decir, las estructuras se imponen para garantizar que los individuos se adaptan a las exigencias de la organización y no al contrario. Y una tercera función se fija en el medio en el cual se ejerce el poder, y que son las estructuras que también conforman o determinan qué posiciones tiene y en el cual se toman las decisiones. (p. 129)

Una organización es un sistema de actividades conscientemente coordinadas, formado por dos o más personas, cuya cooperación recíproca es esencial para la existencia de todo.

### 2.3.8 La teoría de la decisión como enfoque de las decisiones estratégicas.

Es necesario dentro de un proyecto de mejoramiento educativo, los enfoques de decisiones estratégicas para poder llevar a cabo con buena modalidad el proyecto el autor afirma:

Propone Que la planeación estratégica es el elemento integrador entre el diseño de una estrategia, su implementación y la participación de los actores en distintos niveles. (Steiner, 1997, pág. 1)

Las decisiones estratégicas se buscan alternativas de cómo lograr habilidades, estrategias y la participación de los actores transforme la estructura de una organización de trabajo que debe tomarse cuando ya no hay más tiempo para recoger información.

### 2.3.9 Selección del Proyecto a Diseñar

Cada proyecto que se desarrolla siempre es necesario ser seleccionado dentro de la lista de necesidades seleccionadas, según afirma;

Son en definitiva los aprendizajes logrados a través de procesos evaluativos, los que ayudan a "mejorar la calidad de los diseños, la orientación de las acciones que se realizan y a la comprensión de los resultados y cambios logrados" (Martinic, 1998, pág. 8)

En cualquier tipo de proyecto, es ser decisiva con los objetivos según logro para un mejor rendimiento del aprendizaje del niño, es saber expresar las metas para alcanzar resultados en manera eficaz donde el docente procede actividades escolares que llama la atención y cumplir con los criterios planteados según proyectos a diseñar.

### 2.3.10 Sobre lo que respalda el proyecto seleccionado (ya lo trabajaron en el la parte de la fundamentación)

El Aprendizaje Basado en Proyectos implica el formar equipos integrados por personas con perfiles diferentes, (O., 1998) Afirma:

Áreas disciplinares, profesiones, idiomas y culturas que trabajan juntos para realizar proyectos para solucionar problemas reales. Estas diferencias ofrecen grandes oportunidades para el aprendizaje y prepararan a los estudiantes para trabajar en un ambiente y en unas economías diversas y globales. Para que los resultados de trabajo de un equipo de trabajo, bajo el Aprendizaje Basado en Proyectos sean exitosos, se requiere de un diseño instruccional definido, definición de roles y fundamentos de diseño de proyectos. (p. 1)

Según proyectos seleccionados a través de las posibles proyectas se dio prioridad a la aplicación de métodos y estrategias matemáticas para lograr un mejor rendimiento escolar del estudiante mediante la participación, motivación, con juegos lúdicos en su nivel de aprendizaje. Aplicando conocimientos sobre estrategias, así mismo que el docente debe Implementación de técnicas y métodos constructivistas para aumentar la capacidad mental para almacenar información sobre el aprendizaje previo.

## 2.4 Fundamentación Teórica del diseño del Proyecto

### 2.4.1 Objetivos de Proyecto

Cualquier proyecto se hace en equipo, esto es evidente; por tanto es también evidente que si este equipo no conoce los objetivos del proyecto, difícilmente vamos a conseguirlos, (Soriano, 1981) Afirma:

son las guías del estudio y durante todo su desarrollo deben tenerse presentes. Evidentemente, los objetivos que se especifiquen han de ser congruentes entre sí. Continuando con el ejemplo de la joven interesada en realizar una investigación acerca de los factores que intervienen en el desarrollo del noviazgo.

Al definir una meta de investigación debe definir objetivos que posee coherencia entre sus partes según investigación y la justificación del estudio, además de los objetivos y las preguntas de investigación es necesario justificar el estudio exponiendo sus razones. La mayoría de las investigaciones se efectúan con un propósito definido. Según factores más importantes de la problemática donde se da cumplimiento a la meta logrado.

#### 2.4.2 Título del proyecto

Estrategias y juegos lúdicos para las operaciones básicas a nivel estudiantes. Según proyecto identificado por el docente en el curso de matemática con el tema estrategias y juegos lúdicos para las operaciones básicas con estudiantes a nivel de estudiantes donde el docente es un facilitador de enseñanza aprendizaje con estrategias didácticas en la construcción del conocimiento de los niños en el aula, con las actividades con estrategias y juegos para ganar la participación a todos con aprendizaje de motivación y significativo.

(Balestrini, 2006) Afirma: El título es lo que identifica la investigación, por ello es necesario que refleje el área temática que se propone investigar. Por lo cual, éste es una definición abreviada o reducida del problema que se pretende estudiar, por lo que se debe delimitar y concretar, además de ser claro y transparente en la formulación del mismo. ( Sitio web)

Esto permitirá a que el niño y a la niña adquiere los conocimientos de una manera simple y dinámica, pues los nuevos aprendizajes se logra conocimientos previa antes obtenida. Es decir la enseñanza de la matemática debe estar basada en un aprendizaje significativo por el docente sea investigador en el rol que posee, donde los niños diviertan con la enseñanza y logran un aprendizaje efectivo de la matemática.

### 2.4.3 Descripción de Proyecto

La descripción debe ser un punto importante en cada proyecto, porque de allí se puede describir las cualidades del proyecto, el por qué se desarrolla, a cuantos serán beneficiados entre otros, (M., 2008) Afirma.

Un proyecto se refiere a un conjunto articulado y coherente de actividades orientadas a alcanzar uno o varios objetivos siguiendo una metodología definida, para lo cual precisa de un equipo de personas idóneas, así como de otros recursos cuantificados en forma de presupuesto, que prevé el logro de determinados resultados sin contravenir las normas y buenas prácticas establecidas, y cuya programación en el tiempo responde a un cronograma con una duración limitada. (p. 1)

En este punto, se define a un proyecto muy sistematizado y caracteriza con actividades que se pretende alcanzar metas y objetivos con éxito. En el sentido de promover actividades relevantes metodología donde establece más técnicas y métodos que el docente considera aplicar en su momento. Así mismo el desarrollo cultural con valores sin faltar respeto a la programación de cronogramas según duración del proyecto.

### 2.4.4 Concepto de Proyecto

Es la identidad en pocas palabras que se identifica a un proyecto debe ser clara y concisa para que sea identificada claramente por el lector o lectora, (Baldiviezo, 2006) Afirma:

El concepto de proyecto está relacionado de acuerdo al ámbito de desarrollo y la perspectiva que adopte el proyectista en un determinado trabajo. En primera instancia, debe saber qué tipo de estudio está por realizar, por ejemplo, si es un Proyecto de Investigación, un Proyecto de Inversión Privada o un Proyecto de Inversión Social. (p. 1)

La elaboración de proyecto es una metodología que busca establecer objetivos según pasos necesarios a seguir para concretar de la manera más eficaz posible determinados objetivos. . Para que un proyecto esté bien diseñado y formulado se

debe explicar cuál es su finalidad, sus objetivos, beneficiarios, productos, actividades, cronograma, presupuesto.

#### 2.4.5 Objetivos de Proyecto

Todo objetivo debe llevar claramente lo que se requiere al proyecto a desarrollar en el centro educativo, de allí se amarra todo el proyecto, porque del objetivo se desglosan todo el proyecto.

Se trata de aquellos objetivos que se quieren alcanzar cuando finalice una etapa o el proyecto. Se trata de objetivos a largo plazo, es decir, a conseguir en un trimestre, un semestre, un año, o diez años. (Management, sitio web)

Es la parte más importante del proyecto donde expresa lo que se pretende alcanzar en las actividades, que deben cumplir con las condiciones de ser factible, medible y congruente al proyecto. Así los objetivos de un proyecto aluden a los cambios esperados en la situación inicial del problema identificado, a través de las actividades y productos/resultados planificados en el proyecto.

#### 2.4.6 Justificación de proyecto

Justificar un estudio implica explicar porque es conveniente llevarlo a cabo, cuál es su beneficio, su recompensa o su utilidad, que oportunidades ofrece, en que fortalece la realización de la investigación, (Puga) Afirma:

Es la consecuencia de no realizarla, se presenta alguna debilidad o amenaza el no llevarla a cabo. La justificación requiere el conocimiento amplio de las causas, efectos y propósitos que motiven la investigación. Sin embargo, para algunos una investigación puede ser conveniente, pero para otros no; por lo que deben establecerse criterios generales que puedan justificar una investigación. (p. 1)

La justificación procede en situaciones de incertidumbre. Creencias que corresponden a hechos bien establecidos o aquellas que han sido sujetas a demostraciones matemáticas o lógicas no necesitan justificaciones adicionales.

Para el autor define que la argumentación se realiza los estudios en cualquier proyecto que se presenta sin situaciones de incertidumbre donde las personas manifiestan sus dudas a través del beneficio que se logró del proyecto, con la actividad total de plantear la petición de la solicitud según proyecto o trabajo de investigación.

#### 2.4.7 Cronograma de actividades

El cronograma únicamente incluye información acerca del tiempo destinado al proyecto y a cada una de sus fases. No comprende otras características relacionadas con la planificación del proyecto como podría ser el alcance, su coste, los recursos necesarios, (Sánchez, 2015)

Un cronograma de actividades es simplemente un calendario en el que estableces los tiempos en los que realizaras el proyecto, una tarea, o un conjunto de actividades a trabajar o desarrollar. El cronograma se puede utilizar en un sinfín de cosas: cuando trabajas y planeas la forma en que realizaras llevaras a cabo las tareas; generalmente se utiliza de manera inconsciente; casi toda la vida, es una manera no sistematizada. (p. 1)

El cronograma es un resumen de actividades que se plasma según proceso y acciones para lleva a cabo un proyecto. Donde se establece tiempo en el trabajo y responsabilidad con recursos necesarios, costo, según proceso. Así mismo sirve de guía para establecer el avance de la ejecución según secuencia lógica para llegar hacer la realidad de los objetivos.

#### 2.4.8 Plan de actividades

Es un plan donde lleva las diferentes actividades que se desarrollan, en transcurso de la ejecución de un proyecto de mejoramiento educativo, en la cual van plasmados las fechas y los logros de la misma.

"La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo, y la determinación de tiempos y números necesarios para su realización". (Ponce, 2008, pág. 1)

Según autor que la planificación es un material de apoyo donde el docente ingenio con metodologías y técnicas las actividades a realizar para facilitar la realización de cualquier tema o proyecto que requiere el proceso de enseñanza y aprendizaje según proyecto educativo.

#### 2.4.9 Diagrama de Gantt

Un diagrama debe ser necesario en la aplicación y utilización dentro de la ejecución de un proyecto de mejoramiento educativo, para poder llevar a cabo, (León, 2014)

Un diagrama de Gantt es una representación gráfica y simultánea tanto de planificación como de programación concreta de procesos y/o proyecto desarrollada por Henry L. Gantt a principios del siglo XX. Mediante el uso del diagrama de Gantt podemos representar y monitorizar el desarrollo de las distintas actividades de un proceso y / o proyecto durante un período de tiempo, de manera fácil y rápida. (p. 2)

Según Diagrama de Gannt, representación gráfica para mostrar el tiempo previsto para las actividades a lo largo del proyecto. Se utiliza para presentar el proyecto a las personas u organizaciones que participan. Se representa cada actividad con su inicio y final, las actividades relacionadas y las dependencias entre ambas.

#### 2.4.10 Monitoreo de Proyectos

Un proyecto debe ser necesario en cada proyecto para acompañar al estudiante en la búsqueda de calidad educativa, para un mejor futuro de los estudiantes del centro educativo, (Milburn, 2011) Afirma:

Las actividades de monitoreo se realizan durante el periodo de ejecución de un proyecto y están a cargo fundamentalmente del equipo que lo está ejecutando, sirven sobre todo para averiguar si se están logrando los objetivos y los resultados esperados, y si es necesario modificar o reorientar algún aspecto de la ejecución.. (p. 11)

El autor fundamenta que el monitoreo de proyectos asegura la información necesaria que se plantea mediante la etapa de ejecución donde se recopilan datos de información en cuanto se inicia la evaluación en su momento según proceso con dinámica orientado y concretado, que debe combinar elementos cuantitativos y cualitativos.

#### 2.4.11 Evaluación de Proyectos

La evaluación de proyectos es ver el rendimiento de cada estudiante a cerca del proceso que se está llevando, por eso es necesario en cada proyecto, (Milburn, 2011) Afirma:

Las actividades de evaluación se realizan en un momento determinado, están a cargo fundamentalmente de un experto o de un equipo externo al proyecto, y sirven sobre todo para entender si el proyecto cumplió con los criterios de pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad. (p. 11)

Se considera que la evaluación de proyectos se valoran los costos o la inversión que le ayuda a la persona a gestionar proyectos según efecto o preparación económicos la que faculta la toma de decisión si es probable o no para llevar a cabo dicho proyecto.

#### 2.4.12 Indicadores de Proyectos

Un indicador es una comparación entre dos o más tipos de datos que sirve para elaborar una medida cuantitativa o una observación cualitativa, (Angel Fernández Rivero, Alejandro Peláez Gamboa, José Manuel Figueredo González, 2014) Afirman:

El proyecto de investigación, para el desarrollo integral de la ciencia y la innovación tecnológica a los resultados deportivos, Ligas Deportivas Comunitarias (LDC) se ejecuta en el municipio Manzanillo y responde a las necesidades del organismo. Los proyectos y/o programas de acción requieren monitoreo y evaluación sistemáticos. La evaluación constituye una de las categorías que conforma cualquier proceso de abordaje comunitario; midiendo los resultados o impactos alcanzados en la aplicación de los mismos. (p. 1)

El docente de la escuela organizan actividades estratégicas en la labor docente según aporte del autor Bradford que los cambios es un reto donde el docente se preocupa con las actividades planificadas.

#### 2.4.13 Metas de Proyectos

Una meta, es el resultado esperado o imaginado de un sistema, una acción o una trayectoria, es decir, aquello que esperamos obtener o alcanzar mediante un procedimiento específico

Un evento futuro hacia el cual dirigimos esfuerzos concretos. En el ámbito académico las metas son declaraciones generales acerca de lo que esperamos que los estudiantes aprendan en el curso; es el blanco al que queremos apuntar. (Fuentes, 2004, pág. 4)

Para lograr meta o un objetivo según investigadores realizaron estudio a un grupo de estudiantes donde se interrogaron si realmente han avanzado a mejorar un plan de acción donde puede lograr alcanzar los objetivos o fines establecidos: para emplear, las acciones inmediatas que se pueden llevar a cabo, los recursos necesarios en un mejor resultado en el futuro.

#### 2.4.14 Plan de Sostenibilidad de Proyecto Mejoramiento Educativo

Los proyectos innovadores estimulan la participación activa del sector privado y público, son un laboratorio de nuevos métodos, pero podrían resultar no sostenibles, podríamos verlo como una tensión entre innovación y sostenibilidad. Por otro lado, son proyectos piloto y cabría ver cuáles son los niveles esperados de sostenibilidad de una experiencia de por sí de pequeña escala, (Cristian Bellei Carvacho, Clemencia González Tugas, 2013)

Afirman: Aplicando una metodología cualitativa de estudio colectivo de casos, se indagó acerca de la sostenibilidad del mejoramiento escolar inducido externamente. Se estudiaron cuatro escuelas que durante cuatro años recibieron asistencia técnica educativa y que mejoraron los resultados de sus alumnos, comparando dos casos en que dichos resultados se mantuvieron con dos casos en que no se mantuvieron, luego de tres años de terminado el programa. (p 1)

La importancia dada por los autores que la Sostenibilidad requiere obtener un papel importante hacia la educación que refleja un desarrollo Sostenible o mejorar conocimientos del individuo en la sociedad y de economía que se puede mantener durante un largo tiempo con suficientes recursos en el desarrollo.

#### 2.4.15 Presupuesto de Proyecto Mejoramiento Educativo

Todo proyecto debe ser importante contar con un presupuesto para que el proyecto sea ejecutado de una manera responsable y con sus cantidades económicas para su ejecución, (Melo, 1996) Afirma:

El presupuesto implica el establecimiento de un plan integrado y coordinado, que se expresa en términos financieros, respecto a las operaciones y recursos que forman parte de una empresa, por un período determinado. Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros, que debe cumplirse en determinado tiempo, y bajo ciertas condiciones previstas.  
(p. 1)

En cuanto a presupuesto de un proyecto educativo, contener un significado de cambios que requiere la educación para un mejor desafío que puede alcanzar en la sociedad con la igualdad y equidad que le merece el individuo en la sociedad, para que haya una educación inclusiva, calidad e integral del mismo.

## 2.5 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA SOSTENIBILIDAD

### 2.5.1 Principios de liderazgo sostenible

El docente al ser parte o estar al frente de un proyecto debe tener una postura y carácter que hará que el proyecto sea ejecutado de una manera dinámica y puntual hacia las proyecciones del proyecto de mejoramiento educativo, (Andy Hargreaves, Dean Fink, 2001) afirman:

La relevancia de un líder educativo es tal que de sus decisiones y actuaciones dependen sus alumnos, su colegio, y, por último, la sociedad en su totalidad. Por ello, es vital aprender a llevar a cabo un liderazgo sostenible y una dirección eficaz en el campo educativo, aspectos sobre los que trata este artículo. (p. 17, 21)

Para tener un buen liderazgo en cualquier centro educativo debe mantener y cumplir la demanda durante un largo tiempo hacia a un desarrollo sostenible, es importante que el docente reflexiona sobre los buenos tratos, comportamientos y la atención del individuo, así mismo que los estudiantes obtengan conocimientos sobre el principio de liderazgo sostenible con principio y experiencia según enseñanza aprendizaje adquirido que le ayude a encontrar aspectos para crear un mejor futuro.

#### 2.5.2 Estrategias en la dimensión de desarrollo

El ser humano es un supra sistema altamente complejo, pero más o menos integrado. El nivel de integración armónica determina el grado de desarrollo y madurez de su personalidad, (Miguélez, 2009) Afirma:

Todo esto impone a la educación una tarea o misión sumamente ardua y difícil, en la cual frecuentemente fracasan muchos educadores y otros profesionales que trabajan en el desarrollo humano. La superación de dichas dificultades estriba en un conocimiento teórico-práctico de los diferentes niveles de las áreas a desarrollar en las profesiones de ayuda. Ésta es la labor que trata de ilustrar este breve estudio asumiendo un enfoque psicológico y pedagógico. (Miguélez, 2009)

Según Miguélez que el ser humano permite desarrollar habilidades y estrategias en cualquier trabajo que facilita un aprendizaje significativo para un cambio de conocimiento en cualquier información que mejora su enseñanza aprendizaje en el rol de trabajo.

### 2.5.3 Funciones de la Escuela

La función educativa, requiere autonomía e independencia intelectual, y se caracteriza por el análisis crítico de los mismos procesos incluso legitimados democráticamente, (Álvarez, 2010) Afirma:

Podemos entender como escuela la comunidad educativa específica que como órgano se encarga de la educación institucionalizada. La escuela es el lugar donde se realiza la educación, donde se cumple la educación, donde se ordena la educación. De la escuela como centro educativo específico se han dado multitud de definiciones a lo largo de la historia. Una de las primeras definiciones de la escuela giraba en torno a ésta como reunión voluntaria de un grupo profesional pedagógico junto a un grupo de individuos inmaduros, teniendo los primeros la misión de instruir y de educar y los segundos la de aprender y educarse. (p. 1)

Para ello que la escuela es una institución del estado que define sobre el estudio y proceso de contener una enseñanza de calidad y eficaz, donde faculta un aprendizaje que contiene Meta, misión y visión en la comunidad educativa para sostener un aprendizaje significativa.

### **CAPÍTULO III.PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.**

#### **3.1 Título PME.**

Estrategias y juegos lúdicos para las operaciones básicas a nivel de estudiantes de segundo ciclo

#### **3.2 Descripción del PME.**

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

Según actividades que contempla el cronograma de los seis etapa con diferentes fase que indica a cada actividad realizado, en el cual se dio cumplimiento en los meses noviembre y diciembre del año 2019 en la fase de inicio, donde fueron convocados los padres de familia y docentes en una reunión donde se abordó el tema sobre la necesidad del Proyecto de Mejoramiento Educativo en la E.O.R.M, caserío Pacut, aldea Guineales, así mismo se identificó el proyecto Estrategias y juegos lúdicos para las operaciones básicas a nivel de estudiantes para favorecer el bienestar común de los estudiantes en el nivel de estudio que proporciona el MINEDUC donde pretende alcanzar una enseñanza de aprendizaje significativo, eficaz para que la comunidad educativa sea beneficiado con una educación gratuita, laica y obligatoria, con el fin contribuir la participación y responsabilidad de cada padre o madre de familia, en velar con la educación y rendimiento académico de sus hijos para una mejor educación de calidad según proyecto educativo. Así mismo el Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D Licenciatura de Preprimaria y Primaria con énfasis en Educación Bilingüe dio prioridad a la problemática que aconteció con los estudiantes a nivel de escuela, según Proyecto de Mejoramiento Educativo que establece en la fase

de planificación, según aclaración del Informe sobre el presupuesto del proyecto y la Aplicación de técnica de encuesta a padres de familia, docentes y estudiantes, así mismo con la fase de ejecución de proyectos donde se utilizó estrategias y métodos de aprendizaje y la realización de actividades lúdicas relacionado a operaciones básicas que se trabajó durante los siete meses que se de noviembre a mayo con estudiantes del segundo ciclo. Donde se trabajó la fase de monitoreo por lo tanto se ayudó a controlar o supervisar la asistencia la participación y el trabajo que sí se dio cumplimiento o no, como también la fase de evaluación donde se proporcionó hoja de trabajo, trabajo grupal, con ejercitación de habilidades y conocimientos nuevos en clase para un mejor resultado. Como también la fase de cierre donde se Inauguró o se dio cumplimiento con el proyecto en centro educativo de la E.O.R.M. Caserío Pacut.

### 3.3 Concepto del PME.

Las operaciones básicas es la base del desarrollo de un estudiante

### 3.4 Objetivos:

#### 3.4.1 Objetivo General

Practicar estrategias y juegos lúdicos a través de las operaciones básicas mediante el desarrollo y habilidad mental en los estudiantes de quinto grado primario de la E.O.R.M. Caserío Pacut.

### 3.4.2 Objetivos Específicos:

- Practicar actividades con estrategias y juegos lúdicos, juegos de mesa, a los estudiantes en el salón de clase.
- Identificar las causas que provoca el aprendizaje del estudiante en la matemática.
- Explicar los pasos que lleva las operaciones básicas a través de la utilización de material concreto.
- Planificar actividades matemática con estrategias y juegos de mesa en cuanto la participación e interés del estudiante.

### 3.5 Justificación.

El tema: Problemas de la dificultad de las operaciones básicas de la división en matemática. En la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Pacut, aldea Guineales, por el cual los estudiantes presentan dificultades en el área de aprendizaje de matemática, manifestando desinterés en aprender y trae como consecuencia problemas familiares y físicos, de conducta, emocionales. Según estudio que se realizó durante el proceso del Proyecto de Mejoramiento Educativo donde se hizo la investigación con los ochenta estudiantes de nivel escolar alguno de ellos que no son apto en el aprendizaje de matemática. Y Se dio conocimiento al director del establecimiento para que el docente buscara alternativas con padres de familias lo que acontecen los estudiantes de quinto grado. Citar a los padres de familia de los estudiantes con bajo rendimiento escolar respecto al curso de matemática, explicando el problema que se percató según proceso de investigación. Desde ese entonces se dio prioridad al tema. Problemas de dificultad de las operaciones básicas de la división en matemática. donde afectan con los siguientes aspectos: desintegración familiar, apoyo de los padres de familia a la educación, emigración, desnutrición, discapacidad intelectual, la inasistencia, trabajo infantil, falta de interés del docente, falta de aplicación de metodología del docente, etc. De estos se buscó la forma de cómo resolver cada uno de ellos Son problemas que presentaron los estudiantes en el centro

educativo de la E.O.R.M. caserío Pacut, por tal razón que la profesora Catarina Guarchaj Coj dio prioridad a resolver este caso según proceso de investigación durante el año 2019.

Es necesario que el docente aplica estrategias y metodologías de aprendizaje al curso de matemática para explorar habilidad y conocimientos de los estudiantes. A través de la identificación del siguiente proyecto de la aplicación de Estrategias y Juegos Lúdicos para las Operaciones Básicas a nivel estudiante: donde el docente debe de aplicar estrategias metodológicas para poder lograr una educación de calidad, con principios y fines logrando con la participación haciendo uso de las rutas de aprendizaje.

Ejercitación de habilidades y conocimientos utilizando juegos lúdicos, juegos de mesa.

Los juegos lúdicos son actividades que realiza el docente en su salón de clase con diferentes habilidades y destrezas de aprendizaje en las áreas curriculares que llama la atención a la formación del estudiante como: juego de mesa, memoria, tarjeta de números, juego de ruleta, taponos y otros, donde el estudiante se divierte y logra una habilidad mental no importando el grado, edad es una actividad libre y espontánea en la existencia humana, que necesita de la lúdica como parte esencial de su desarrollo de pertinencia en el mejoramiento del proceso de atención, concentración, aprendizaje y comportamiento del estudiante en su entorno.

En este sentido que, cuando se refiere a los métodos y pedagogías, afirma que: “el uso de recursos como los juegos sirve para desarrollar todo tipo de destrezas y habilidades en los estudiantes” (Caballero, 2010, pág. 164)

Cuando se refiere a técnicas o métodos didácticos son enseñanzas que puede realizar el docente haciendo uso de diferentes juegos, manualidades que sirve para desarrollar el aprendizaje del estudiante demostrando tipos de habilidades con la utilización de recursos en el entorno educativo, solo así se logra la participación a todos.

### 3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

Imagen 1. Se logró la elaboración de recurso y material que se utilizó con algunos niños de la comunidad, donde se buscó alternativa debido a la calamidad del COVID 19, que nos afectó una parte del PME.

Fecha: 3 de abril de 2020. Fuente: Archivo Propio.



Imagen 2. Se logró la participación de cuatro estudiantes con la actividad lúdica jugando cartas, juegos de mesa, laberintos, juego de ruleta donde explorar conocimientos nuevos, previos y aprendizaje significativo, que fueron muy entretenidos con la actividad recibido que se realizó en una de las casas de los estudiantes, motivo de calamidad del COVID 19 que se está aconteciendo en nuestro país Guatemala. Fecha: 27 y 28 de abril de 2020. Fuente Archivo personal.



Imagen 3. Se logró la participación de algunos niños de la comunidad educativa donde se dio a conocer la utilización de juegos lúdicos como: la ruleta de números, memoria de mesa, tarjeta de números y dados para el desarrollo del PME. Fue una clase muy divertido donde se alegraron los niños, según clase dado.

Fecha: 27 y 28 de abril de 2020. Fuente archivo propio.



Imagen 4. Se obtuvo la información a través de la aplicación de WhatsApp con algunos estudiantes que cuentan con teléfono inteligente y con cobertura de señal, donde se envió hoja de trabajo a través del PME. Fecha: 20 de mayo de 2020. Fuente: archivo propio.



### 3.7 Plan de actividades

#### 3.7.1 Fase de Inicio.

Imagen 5. Se logró la obtención de Permiso por el Director y aval del Supervisor del Distrito para la ejecución del PME con estudiantes del segundo ciclo de la EORM. Caserío Pacut, Aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá. Fecha: 15 de Julio de 2019. Fuente: Archivo Propio.

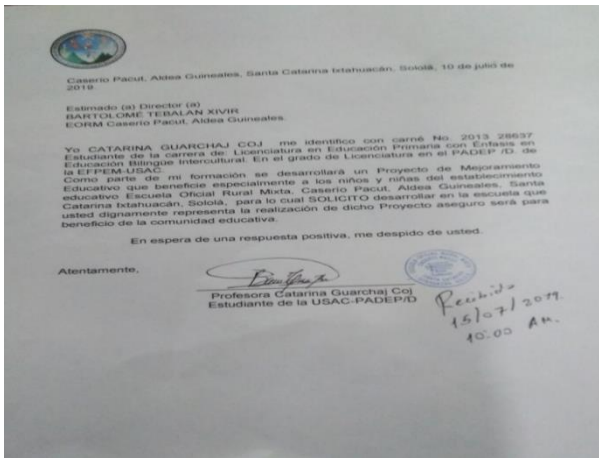


Imagen 6. Se realizó la reunión con Consejo Educativo de Padres de familia y docentes donde se dio a conocer el motivo del PME. Con 5 docentes y 5 consejos de la EORM Caserío Pacut, aldea Guineales, Fecha: 6 de enero de 2020. Fuente archivo personal.



Imagen 7. Se logró la Socialización e inauguración del proyecto con todos los involucrados del PME. Con 5 docentes y 40 padres de familia y directiva de estudiantes de la EORM Caserío Pacut, aldea Guineales, Fecha: 9 de enero de 2020. Fuente archivo personal.



Imagen 8. Se Capacitó a los Padres de Familia. De los estudiantes del segundo ciclo. Sobre la importancia de apoyar a sus hijos en sus casas sobre estrategias y juegos lúdicos para las operaciones básicas. Fecha. 15 de enero 2020. Fuente: Archivo propio.



Imagen 9 En la actividad que se realizó con los estudiante respecto de la entrevista que se aplicó, donde se logro los conocimientos nuevos y previos mediante una serie de preguntas. Fecha 16 de enero de 2020



Imagen 10 La actividad fue realizado con el docente de la EORM caserío pacut para una entrevista respecto a juegos ludicos y operaciones basicas. fecha 16 de enero de 2020



### 3.7.2 Fase de Planificación del PME

Imagen 11 se logró las informaciones sobre la planificación de actividades que se realizó con los estudiantes del segundo ciclo según proyecto identificado. fecha 20 de enero de 2020



Imagen 12 Se dio la información respecto al presupuesto donde contempla todos los gastos de las actividades que se realizó de la EORM. Caserío Pacut, aldea Guineales.



Imagen 13. Se realizó la aplicación de técnica de la encuesta a padres de familia de la comunidad educativa de la E.O.R.M. Caserío Pacut. Fecha 7 de febrero de 2020. Fuente: archivo propio.



Imagen.14. Se realizó las actividades matemáticas con estudiantes de segundo ciclo de la EORM. Caserío Pacut. Fecha 18 de febrero de 2020. Fuente: Archivo propio.

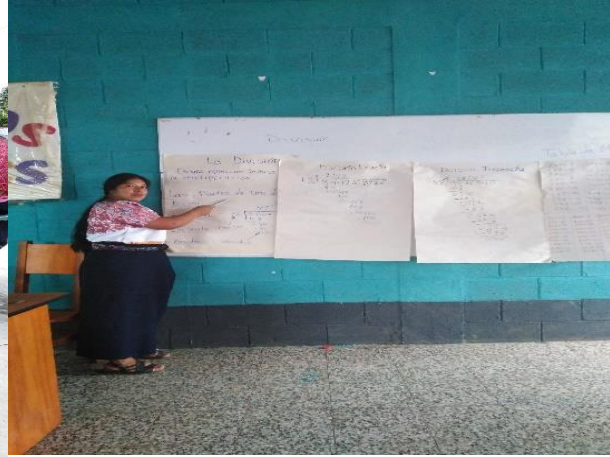


Imagen 15. Se logró la realización de la actividad de las operaciones básicas donde se utilizó material concreto semiconcreto con estudiantes de la EORM, Caserío Pacut. Fecha 21 de febrero de 2020 Fuente: archivo propio.



Imagen 16. Según actividad realizado con estudiantes del segundo ciclo donde se explicó los pasos de las operaciones de la resta que son interesantes al estudiante de aprender a resolver problemas según logro obtenido. fecha 27 de febrero de 2020. Fuente: archivo propio.



### 3.7.3 Fase de Ejecución del PME

Imagen 17. Se alcanzó la explicación de la multiplicación donde se dio uso a las operaciones básicas a los estudiantes que lograron entender a través de material y recursos didácticos. Fecha 21 de febrero de 2020: Fuente: Archivo Propio.

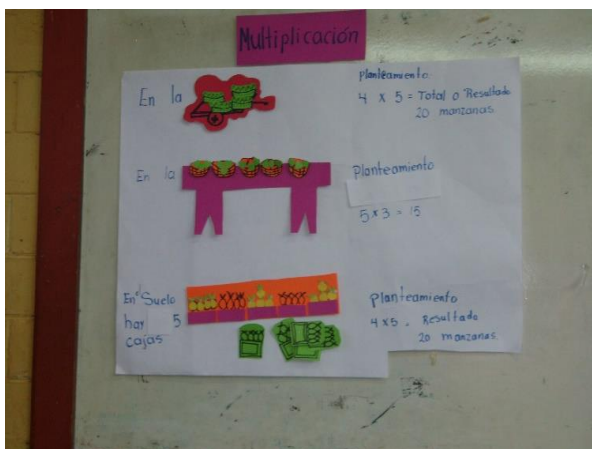


Imagen 18. Se logró la explicación de la división donde se utilizó material concreto, semiconcreto, con estudiantes de la EORM, Caserío Pacut. Fecha 24 de febrero de 2020 Fuente: archivo propio.



Imagen 19. Según actividad planificado donde se utilizó material y recursos didácticos a través de las actividades con juegos lúdicos de la PME, de la EORM. Caserío Pacut. Fecha del 6 al 10 de enero de 2020. Fuente archivo propio.



Imagen 20. La actividad que se realizó durante el PME se planificó con diferentes aplicaciones lúdicas de las operaciones básicas donde se trabajó con metodologías en la resolución de ejercicios matemáticos. Fecha: del 6 al 10 de enero de 2020. Fuente archivo propio.



Imagen 21. Se realizó la actividad utilizando las técnicas y método en el área de matemática donde el estudiante presenta voluntad y esmero en la clase para una mejor formación. Fecha 24 de febrero de 2020. Fuente: Archivo personal



Imagen 22. Se realizó el trabajo grupal en clase con la actividad de ejercitación de conocimientos nuevos y aprendizaje significativo en matemática con estudiantes de la EORM. Pacut. Fecha 25 y 26 de febrero. Fuente archivo personal.



### 3.7.4 Fase de Monitoreo del PME

Imagen 23. Se logró la planificación de actividades durante el P.M.E. de la EORM, caserío Pacut. Fecha: 3 y 4 de diciembre de 2019. Fuente: Archivo personal.



Imagen 24. Se logró la coordinación de actividades con los niños de cuarto, quinto y sexto grado sobre los juegos lúdicos en clase. Fecha 23 de enero 2020: fuente archivo personal



Imagen 25. Se logró la participación de los estudiantes según juegos lúdicos realizado. Fecha 18 de febrero de 2020. Fuente: Archivo Personal.



Imagen 26. Se logró el control de las actividades lúdicas o juego de mesa con los estudiantes, en clase demostrando habilidades mentales y destrezas de aprendizaje. Fecha: 20 de febrero de 2020 Fuente: Archivo personal.



Imagen 27. Se explicó los pasos que lleva las operaciones básicas a través de juegos lúdicos y material concreto. Fecha 5 de febrero de 2020. Fuente archivo personal.



Imagen 28 Se realizó la actividad con niños de la EORM a través de la ejecución de proyecto según habilidades obtenidos en el curso de matemática. Con conocimientos nuevos, previos y aprendizaje significativo. Fecha: 3 de marzo de 2020. Fuente: Archivo Personal.



### 3.7.5 Fase de Evaluación del PME

Imagen 29, Realización de actividades con ejercitación tareas, hoja de trabajo para medir el conocimientos del estudiantes según operaciones básicas. Fechas: 23 y 24 de febrero de 2020. Fuente: Archivo Propio.



Imagen 30 Se logró la asistencia y participación del estudiante en clase. Fecha 18 de febrero de 2020.

Fuente: archivo propio



Imagen 31. Se alcanzó la utilización de material concreto explicando la división a través del uso de tapones y trabajo grupal en clase. Fecha: 25 de febrero de 2020. Fuente: Archivo personal.



Imagen 32. Se realizó la segunda reunión con director, personal docente, padres de familia y estudiantes para evaluar los resultados del PME. Fecha: 26 y 27 de feb de 2020 Fuente: Archivo personal.



Imagen 33 se obtuvo el monitoreo con los estudiantes en clase en cuanto la realización trabajo según proyecto ejecutado. Fecha: 11 de febrero de 2020. Fuente: archivo propio.

Imagen 34 Se logró la utilización de material concreto a través de papelografo donde los niños recibieron el aprendizaje significativo a través de técnicas y métodos. Fecha: 13. De febrero de 2020. Fuente: archivo propio.



### 3.7.6 Fase de Cierre del PME

#### Plan de divulgación del PME

##### Justificación

Se cumplió la divulgación con el propósito de dar conocer los resultados obtenidos en la emisora Unión Estéreo 106.7 FM. Así mismo en Facebook con el fin de exponer a la población educativa, del área de la boca costa de Sololá y circunvecinos de Suchitepéquez. Según resultados obtenidos del Proyecto de Mejoramiento Educativo del dicho proyecto estrategias y juegos lúdicos para las operaciones básicas de los grados cuarto, quinto y sexto primario de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Pacut, aldea Guineales, Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá.

##### Objetivo:

Lograr la cobertura de la divulgación del proyecto de mejoramiento Educativo a través de la presentación de resultados que se realizó en la Emisora Unión Estéreo del caserío pacanal I sector "A" aldea Xejuyup, Boca costa de Sololá. Fue una experiencia divulgativa con una novedosa metodología del proyecto.

Tabla 41, fuente:  
elaboración propia

No.	Descripción de actividades de divulgación	Resultados	Destinatarios (A quienes se dirige)	Lugar y Fecha	Recursos	Responsables
1	Solicitar apoyo del propietario de la Emisora Unión Estéreo 106.7 FM. Caserío Pacanal I, sector "A", aldea Xejuyup.	Actualización de la solicitud	Gerencia de la radio	Pacana I 13 de abril de 2020	Papel bond Impresora Computadora	Docentes Estudiantes
2	Preparación de material y recursos de la divulgación	logros y cumplimiento de material de la divulgación	Docentes Radio Oyentes	17 de mayo de 2020	Papelografos Papel de colores Resistol Sellador Tijera	Grupo seminarista
3	Realización de la divulgación del PME.	Divulgación de resultados del PME.	Radio Oyente	Pacanal I 20 de mayo de 2020	Computadora Radio Teléfono Micrófono	Docentes Estudiantes
4	Preparar el audio de resultado de proyecto	Grabación de audio	2000 padres de familia Docentes 800 Estudiantes 3000	Boca costa de Sololá 20 de mayo de 2020	Computadora Radio Teléfono Micrófono	Docentes Estudiantes

Imagen 35. Se logró la elaboración de material con mi grupo de seminario en el lugar caserío Pasac, aldea Xejuyup, Nahualá. Según materiales como fondo o identificación de la divulgación del Proyecto de Mejoramiento Educativo motivo del COVID 19. Fecha: 17 de mayo de 2020. Fuente: Archivo Propio.



Imagen 36. Se logró la preparación de actividades en grupo según cronograma de actividades de la divulgación del Proyecto de Mejoramiento Educativo; como: agenda, permiso al UNION STEREO 106.7 FM, trifoliar de identificación de cada estudiante. Fecha: 17 de mayo de 2020. Fuente archivo propio.



Imagen 37. Se logró la información de la divulgación en medio de comunicación auditivo, en la radio Unión Stereo 106.7 FM. Donde se dio a conocer los pasos para el desarrollo del PME. Ejecutados en los diferentes establecimientos. Fecha: 20 de mayo de 2020. Fuente archivo propio.



Imagen 38 Se obtuvo la información a través de la radio Unión Stereo 107.7 FM en el lugar pacanal I sector B, aldea Xejuyup. Donde se transmitió el mensaje en vivo a la vez en Facebook según imagen. Fecha: 20 de mayo de 2020. Fuente: archivo propio.



Imagen 39 Se logró la información de la divulgación por medio de comunicación auditivo, en la radio Unión Stereo 106.7 FM. Donde se dio a conocer la finalidad del PME. En la E.O.R.M Caserío Pacut, aldea Guineales, los padres de familia estuvieron felices por la información dada, algunos me llamaron por vía telefónica agradeciendo me sobre la información dada.PME.

Fecha: 20 de mayo de 2020. Fuente archivo propio.



Imagen 40 Se logró la información con personal docentes, consejo educativo de la E.O.R.M. respecto al cierre de proyecto de Mejoramiento Educativo, a la vez se facilitó folletos y hojas de trabajo con algunos padres de familia de los estudiantes para realización de tarea en casa motivo de calamidad del COVID 19 que afectó nuestro país Guatemala Fecha: 11 de mayo de 2020. Fuente: archivo propio.

## **CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.**

### **4.1 Análisis y discusión de resultados del Proyecto de Mejoramiento Educativo**

Antes de iniciar el PME de la E.O.R.M Caserío Pacut, aldea Guineales, los niños de cuarto, quinto y sexto primaria mostraban poco interés, participación, voluntad de aprender las operaciones básicas en el curso de matemática, se buscó alternativa para una enseñanza aprendizaje de mucho interés, mediante motivación, la aplicación de juegos lúdicos, utilización de recursos y material didácticos, que se dio a ellos se desarrolló en los tres grados del nivel primario. Donde el estudiante requiere de una variedad de estrategias. Cuando las aprende, comprende mejora el aprendizaje de las operaciones básicas; además piensa de manera crítica y adquiere más conocimientos sobre la resolución de problemas. Esto se ha comprobado que el estudiante aumenta su nivel de conocimiento con mejor avance de aprendizaje en el aula donde generó participación, opinión, trabajo grupal en la resolución de problemas y la habilidad mental, también el apoyo de los padres en casa y su capacidad crítica aumenta y se observa mediante su participación activa en el aula.

### **FASE DE INICIO**

#### **Preparación o Formación docente**

En la labor docente es esencial para que los nuevos desafíos y desarrollos donde puede percatarse en el desenvolvimiento día a día, así mismo requiere dominio de estrategias pedagógicas, habilidades, técnicas, que faciliten un trabajo didáctico. Donde lleva un proceso de aprender a enseñar es necesario para comprender mejor la enseñanza de nuevos saberes y la aplicación a la tecnología

de una forma estratégica que el docente debe asumir como herramienta fundamental para mejorar los cambios y la transformación de enseñanza en el área educativa. El docente tiene la responsabilidad de formar a los estudiantes y transmitir conocimientos nuevos, según contenidos de enseñanza para saber lo que se enseña, que el estudiante lleve un mejor proceso de enseñanza aprendizaje, para poder desarrollar materiales relacionados con las tecnologías. Acuerda que la tecnología son de diferentes técnicas, estrategias que explora el docente en su momento, como: rincón de aprendizaje, galerías de aprendizaje, manualidades, material y recursos didácticos.

Acción destinada a incrementar las aptitudes y los conocimientos del trabajador con el propósito de prepararlo para desempeñar eficientemente una unidad de trabajo específico e impersonal. (Espinosa, 2012, pág. 40)

Muy interesante dentro de la educación, donde el docente desarrolla o mejorar el desempeño docente en su función con mucha responsabilidad de formar estudiantes con saberes necesarios para transmitir conocimientos nuevos y una mejor enseñanza aprendizaje con estrategias donde el individuo aprende a vivir en el mundo.

#### Participación de padres de familia

La participación de los padres de familia en las actividades formativas, educativas de su hijo. Y sobre todo la orientación y la formación de sus hijos, es esencial la toma de decisión del padre de familia a participar en la formación de su hijo, así mismo la obligación en velar sobre la necesidad y corroborar en visitar al docente y su hijo en el centro educativo para verificar la asistencia y rendimiento de su hijo en el proceso de enseñanza aprendizaje educativo, solo así el padre apoya de una mejor manera para que el estudiante obtenga desafíos en el presente.

(Mranda, 1995) Comenta: que la participación de los padres se puede evaluar a través de dos aspectos: uno relativo a la información de los mismos acerca de la escuela y el otro referido a su intervención en las actividades de la misma, y sostiene que la información de los padres sobre lo que acontece en la escuela, les facilita una mayor participación en las actividades escolares de los hijos.

Que la participación de los padres de familia puede tener información sobre cualquier acontecimiento que presenta el centro educativo en la sociedad puede que el padre de familia es el buen líder en la familia, comunidad, centro educativo para lograr mejor resultado que requiere el establecimiento, así mismo tiene participación activa sobre lo que sucede sus hijos en la escuela, con la formación educativa, es importante el padre de familia tiene un enlace entre docente, estudiante y padres de familia para lograr una comunicación pertinencia hacia a los hijos en asistir diariamente a clases y también debe prepararlos desde su nacimiento para que sean capaces de participar activamente en la escuela y aprender. Dicha preparación, en el estudio de los hijos, capacidad para promover una participación activa en toda la actividad educativa, cultural, religiosa etc. de una forma segura.

#### Fase de planificación

##### Técnica la encuesta con docentes y estudiantes

Es una técnica de preguntas para recabar datos verídicos mediante un cuestionario a la persona. Donde el docente y estudiante puede recoger, ver y escuchar cada opinión respecto a cada pregunta que se realiza y que sirven para demostrar a la persona que recibe una enseñanza aprendizaje lo que el docente y estudiante ha aprendido a lo largo de un proceso determinado. Puede ser en forma: escritos, orales y prácticos.

(Martí S. , 2015) Consideraremos la evaluación como un proceso basado en recoger información, sea por medio de instrumentos escritos o no escritos; analizar esa información y emitir un juicio sobre ella, tomando decisiones de acuerdo con el juicio emitido. Para Santos Guerra (1993: 63-64) "evaluar es atribuir valor a las cosas, es afirmar algo sobre su mérito".

La opinión del autor respecto a la evaluación es emitir juicio afirmativo y la búsqueda de información en diferentes formas sea en escrito o en oral, en el momento de estudiar y formular opinión a esa información es aplicar y valorar la forma que se debe ser según cuestionario que se aplica al evaluador para recoger información sobre el objeto del evaluado.

#### Realización de material didáctico

En cuanto a material didácticos, recursos didácticos, medios educativos, son conjuntos de medios materiales que el docente puede utilizar en diferentes formas y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje donde el estudiante recibe una mejor y calidad educación actualizado para que el estudiante puede despertar el interés, adecuarse a las características físicas y psíquicas de los mismos, así mismo se puede decir que son medios o recursos que sirven para aplicar una técnica y métodos concreta en el aprendizaje determinado, se utiliza para obtener un cambio en el comportamiento del estudiante.

(Careaga)Según el autor, son todos aquellos medios y recursos que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje, dentro de un contexto educativo global y sistemático, estimula la función de los sentidos para acceder más fácilmente a la información, adquisición de habilidades y destrezas, y a la formación de actitudes y valores". (p. 24)

Son técnicas que el docente le facilita en su momento para enriquecer la enseñanza aprendizaje del estudiante en su salón de clase; según contexto educativo para una educación integral y seguro formando práctica de valores, los buenos modales y actitudes para una enseñanza moderno que facilita la

información de aprendizaje, donde pretende alcanzar una educación contextualizado.

Ejercitación de habilidades y conocimientos utilizando juegos lúdicos, juegos de mesa.

Los juegos lúdicos son actividades que realiza el docente en su salón de clase con diferentes habilidades y destrezas de aprendizaje en las áreas curriculares que llama la atención a la formación del estudiante como: juego de mesa, memoria, tarjeta de números, juego de ruleta, taponés y otros, donde el estudiante se divierte y logra una habilidad mental no importando el grado, edad es una actividad libre y espontánea en la existencia humana, que necesita de la lúdica como parte esencial de su desarrollo de pertinencia en el mejoramiento del proceso de atención, concentración, aprendizaje y comportamiento del estudiante en su entorno.

En este sentido que, cuando se refiere a los métodos y pedagogías, afirma que: “el uso de recursos como los juegos sirve para desarrollar todo tipo de destrezas y habilidades en los estudiantes” (Caballero, 2010, pág. 164)

Cuando se refiere a técnicas o métodos didácticos son enseñanzas que puede realizar el docente haciendo uso de diferentes juegos, manualidades que sirve para desarrollar el aprendizaje del estudiante demostrando tipos de habilidades con la utilización de recursos en el entorno educativo, solo así se logra la participación a todos.

Fase de ejecución

Aplicación de metodologías en área de matemática.

La aplicación de metodología en matemática son conocimientos del docente donde puede planificar diferentes actividades según tiempo disponible para programar actividad de aprendizaje, enfocándose en los objetivos a alcanzar con los estudiantes a través del curso de matemática, donde puede aplicar diferentes

métodos de enseñanza aprendizaje de matemática como: método de solución de problemas, métodos por simulación de juegos, método heurístico, método deductivo y método inductivo para que el docente puede incentivar al niño con diferentes forma para facilitar el aprendizaje respecto los números, el docente debe dar una clase creativos, dinámica y significativo para poder apoyar el niño con las actividades diariamente a una diversión constructiva y reflexión crítica.

(Guillermo, 2013) Afirma: que los métodos de enseñanza. Es el medio que utiliza la didáctica para la orientación del proceso enseñanza-aprendizaje. El método de enseñanza se define como un sistema de reglas que sirven para alcanzar un objetivo determinado y que persigue también los mejores resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje pedagógico. Se adquiere un trabajo significativo, y papel esencial del método durante el proceso de educación entre docente y estudiante. (p. 1)

Aplicación de herramientas de evaluación.

Son medios donde el docente puede evaluar de diferentes formas como: autoevaluación coevaluación y heteroevaluación que sirve para recabar información al estudiante, docente y padres de familia según resultados de aprendizaje nos informa según logro. Se utiliza el evaluador para realizar las valoraciones correspondientes, en función de tipo competencia o aprendizaje que se pretende evaluar para alcanzar un mejor resultado que el docente, decide aplicar las funciones de la evaluación que contiene en la tabla con 4 divisiones y se muestran las funciones de la evaluación, el momento en que se aplican, su propósito y ejemplos de estrategias que el docente puede realizar con sus estudiantes en el salón de clase tales como: la función, diagnóstica, formativa y sumativa, así mismo la utilización de instrumento de evaluación como herramienta: Lista de cotejo, escala de rango, escala de rubrica.

Dedica un capítulo de su libro a "instrumentos para tratar de evaluar", donde alude a los exámenes, trabajos, cuadernos, preguntas de clase, exámenes y controles, pruebas objetivas y observación sistemática. (Salinas, 2002)

La técnica de evaluación del desempeño el docente debe tener y aplicar el instrumento de evaluación para una clase ordenado donde refiere la aplicación de conocimientos del estudiante según estrategias docente lo que el autor indica según opinión sobre los trabajos, cuadernos, participación en clase, la asistencia, observación, preguntas en clase para una clase sistematizada.

## FASE DE MONITOREO

### 1 Preparación de materiales y recursos didácticos.

Dr. Isidro Moreno Herrero Departamento de Didáctica y Organización Escolar  
Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid

La utilización de medios y recursos didácticos en el aula, donde el docente elabora un mejor *material didáctico* para cumplir con los objetivos del proceso educativo. Desde una perspectiva didáctica podríamos decir que el recurso didáctico es una forma de ejercer, o la capacidad de decidir sobre el tipo de estrategias que se van a utilizar en los procesos de enseñanza aprendizaje; Los medios didácticos podríamos definirlos como el instrumento del que nos indica según aprendizaje.

En su definición apela tanto a aspectos de contenido como a los propios medios como objeto y la capacidad de éstos para reconstruir el conocimiento, y entiende por materiales. (Martín S. , 1991, pág. 2)

En cuanto a la utilización de materiales y recursos didácticos según opinión del autor en su definición requiere actitudes y capacidades para construir conocimientos nuevos del niño, con la enseñanza y aprendizaje en la educación a través de la utilización de material y recursos didácticos del entorno.

## 2 La asistencia y participación constante del estudiante.

La participación del estudiante en clase es importante y decisiva en el ámbito de la clase en buena parte registra la asistencia todos los días, o mejor suele ser el núcleo de los métodos de enseñanza activos, para recibir una educación constante y eficaz. De esa forma el docente califica la participación constante donde permite llevar la democracia en la escuela, el aula. Considera un criterio de bondad pedagógica en los procesos de aprendizaje y por ende en los resultados, que permite obtener un logro al grado inmediato. Para conocer el verdadero sentido de las tareas, asistencia, participación, cooperación y actividades en las que se encuentran inmersos, el docente observa algo realmente que supone a la motivación, formación del estudiante con actitudes positivas y de cooperación, solo así forman ciudadanos responsables y participativos en la comunidad educativa.

(Subramaniam, Silverman citado por M<sup>a</sup> Teresa González González , 1999) Afirma: Las actitudes están formadas a partir de las creencias. Así, si un alumno tiene una gran creencia de que las clases de EF le van a proporcionar un alto desarrollo en el aspecto físico, dependiendo de los contenidos que programemos como profesores de la asignatura, este alumno se sentirá más identificado o no con nuestros objetivos y tendrá una actitud más o menos participativa.

Si el padre de familia fomenta valores, principios y creencias al hijo, obviamente el estudiante siente formado, educado desde el seno del hogar, le facilita demostrar comportamientos y actitudes positivos, con un alto autoestima que le agrada en el salón de clase para relacionar con los demás, en trabajo en equipo, sin discriminar o excluir a nadie donde se ve una participación abarca conductas y asistencia activa.

## Fase de Evaluación

Explicación de las partes de la división exacta e inexacta.

La división en matemática es una operación definida en el conjunto de números naturales y números enteros; es posible efectuar la división, esta consiste en indagar cuantas veces un número (divisor), existe contenido en otro número (dividendo). El resultado de una división recibe el nombre de cociente. De manera general puede decirse que la división es la operación inversa de la multiplicación siempre y cuando se realice en el salón de clase. Debe distinguirse que la división exacta se aplica con resta o residuo de la división. A diferencia de la suma, resta o la multiplicación, la división entre números enteros.

(Bruner, 1972) Afirma: los contenidos mínimos de cada área del conocimiento han de tener continuidad en los diferentes niveles educativos, favoreciendo a una adecuada progresión en la construcción del conocimiento, y atendiendo las necesidades de cada uno de los alumnos del aula. (p. 11)

Que el docente debe iniciar los contenidos mínimos de cada área para que la enseñanza aprendizaje lleva un proceso en los diferentes niveles de aprendizaje del estudiante donde favorece una educación adecuada y progresiva, solo así puede construir conocimientos nuevos, previos y aprendizaje significativo. En su salón de clase.

Trabajo grupal en clase.

El docente realice trabajo en equipo supone identificar las fortalezas y debilidades del conjunto y no solo de las partes sino buscar mecanismos para mejorar frecuentemente la dinámica que se da entre los estudiantes que lo conforman, debe ser social en su ámbito de estudio o mismo en su vida cotidiana, demostrando capacidad, voluntad, relación social y mostrando normas, valores en

la realización de trabajo grupal, así mismo que las personas realicen sus actividades en grupo los cuales también serán vistos con detalle ya que cada persona que conforma un grupo tiene roles diferentes y son fundamentales en el desarrollo de las actividades a realizar por ellos. Es muy significativo explicar que un grupo no es sólo un agrupamiento de personas, sino que tienen una tarea, algo por resolver entre ellos en la comunidad educativa.

(Medina, 2003) Afirma: El éxito de su funcionamiento está directamente unido a la calidad y número de interacciones así como la intensidad e igualdad de participación. El profesor que trabaja con sus estudiantes en equipo debe tener algunas normas presentes como lo indica Antonio Medina (80)

El docente debe tener claridad sobre el trabajo en equipo, según Autor Antonio Medina que el estudiante debe tomar la igualdad de género en la participación en equipo, para lograr una comunicación e intercambios de ideas y la construcción de conocimiento mostrando principios y normas en el trabajo.

#### Fase de Cierre del Proyecto

Debido al estado de calamidad, no se pudo terminar con el proyecto de mejoramiento educativo en la escuela, por la pandemia del COVID 19, esta enfermedad mortal afectó una parte de mi proyecto, sin embargo, no fue gran obstáculo para no terminar el proyecto, sino fue una oportunidad para abrir más espacios a través de los medios de comunicación masiva existentes en Guatemala.

La enfermedad nos tomó por sorpresa también el proyecto lo tomó al COVID 19 por sorpresa, porque se aprovechó los medios de comunicación para desarrollar lo poco que faltaba, hubo entrega de refacción a los padres de familia en el cual se aprovechó para entregar algunas hojas de trabajo a los estudiantes, en cuanto a su divulgación se acercó a un emisora comunitaria UNION STEREO 106.7 FM. Para la divulgación del PME, en el cual los padres de familia estuvieron muy

contentos porque se transmitió también en vivo en Facebook, asimismo la potencia de la emisora llegó a otros lugares, municipios, cantones, etc. donde los docentes escucharon a través de la publicación en Facebook y radio con un 50%, los estudiantes lograron escuchar con un 40%, los padres hicieron llamadas telefónicas en apoyo a los estudiantes donde se logró a escuchar el informe del PME. Con un 60% los padres de familia y comunidad educativa están muy agradecidos por la divulgación del proyecto y el PME finalizado.

Planificación de actividades matemáticas con estrategias durante el P.M.E.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo pretende planificar actividades con estrategias que permite alcanzar objetivos, metas y acciones para el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes con mejor desarrollo intelectual y físico del niño para obtener un mejor resultado de su aprendizaje exitoso; motivado con técnicas y métodos por el docente.

(Steinbring, citado por Ciria Margarita Salazar C. Carmen Silvia Peña Vargas y Rossana Tamara Medina Valencia, 2005) Afirman: las actividades deberían de partir de situaciones de referencia que provoquen en el estudiante la necesidad de usar un signo para poder tratar a ésta. La constante interacción entre la situación y el signo promueven el desarrollo del concepto matemático en sí. (p. 22)

Es importante trabajar las estrategias de aprendizaje para activar el uso de conocimientos previos y generar intereses apropiadas del estudiante, solo así se erradica problemas que presentan en el nivel de aprendizaje matemática para el desarrollo de habilidades hacia un trabajo cooperativo e integral.

Ejecución de proyectos.

La realización de Proyectos es una metodología que busca establecer un ordenamiento lógico de los pasos necesarios a seguir para concretar de manera más eficaz posible determinados objetivos y metas. A través de ejecución de proyecto que se realiza el estudio o diagnóstica de la situación problemática según procesos de desarrollo social, cultural con la identificación de una necesidad.

(Dussel, 2009) Afirma: Muchas de las actividades que realizamos a diario son producto de un conjunto de creencias, conocimientos, actitudes, experiencias, entre otros, que hemos interiorizado con anterioridad y que determinan en gran medida nuestra forma de actuar y pensar en el mundo. (p. 4)

Según actividades que realizamos a diario es parte de la ejecución del proyecto en todos los trabajos necesarios para generar logros y objetivo, en el aprendizaje del estudiante, con habilidad de conocimientos y experiencias en cualquier ejecución pedagógica donde se utiliza estrategia para resolver correctamente un problema.

## 4.2 Conclusiones

Para concluir el informe del Proyecto de Mejoramiento Educativo que se desarrolló en la E.O.R.M. Caserío Pacut, aldea Guineales donde se trabajó las seis fases de actividades con los estudiantes de cuarto, Quinto y sexto primaria, según proceso del proyecto que se dio cumplimiento con diferentes técnicas y metodologías en la aplicación de juegos lúdicos para las operaciones básicas.

Así mismo se explicó el uso adecuado de los signos de la suma, la resta, la multiplicación y la división ya que son inmersas en cada uno de las operaciones. Para realizar operaciones matemáticas, con habilidades y estrategias de aprendizaje efectivo en los métodos y razonamientos matemáticos y abstractos, donde exige un excelente dominio de las matemáticas en la formación del docente y estudiante.

Se desarrolló actividades lúdicas, juegos de mesa, juegos de ruleta, tarjeta de números con una enseñanza eficaz de los estudiantes para un mejor futuro en su actividad escolar con habilidades y destrezas de aprendizaje.

Se planificó operaciones matemáticas con diferentes actividades con técnicas y métodos donde se demostró participación, voluntad y trabajo en equipo según instrucciones dada del proyecto de Mejoramiento Educativo que se ejecutó en la E.O.R.M. Caserío Pacut.

A través del PME. Se aplicó diferentes estrategias y métodos de aprendizaje con estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado con el tema operaciones básicas de la división donde se vio el rendimiento de cada estudiante en su salón de clases.

Se aplicó el aprendizaje de las matemáticas para explorar nuevos conocimientos donde facilitan diversos problemas que constantemente resolvemos en nuestra labor docencia.

## PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Responsable del PME: Catarina Guarchaj Coj Nombre del Proyecto: Estrategias y juegos lúdicos para las operaciones básicas a nivel de estudiantes de segundo ciclo Lugar de la ejecución del proyecto: EORM caserío Pacut, aldea Guineales Grado: cuarto, quinto y sexto Cantidad de alumnos beneficiados: 33 Hombres: 12 Mujeres: 21 Municipio: Santa Catarina Ixtahuacán Departamento: Sololá

Objetivo del plan: Difusión y seguimiento del proyecto como un modelo educativo en la transformación de una educación pertinente y de calidad.

Tiempo proyectado a futuro de Sostenibilidad del Proyecto: 5 a 6 años

Presupuesto o costo final del Proyecto Mejoramiento Educativo: Q 9,468.00

Tabla 42, fuente  
elaboración  
propia

### Dimensiones para la sostenibilidad

Dimensiones de sostenibilidad y tipos de liderazgos del Proyecto de Mejoramiento Educativo para trabajar el plan de Sostenibilidad	
DIMENSIONES	Identifique en cuál o cuáles de esas dimensiones es más importante asegurar la sostenibilidad del PME Y por qué
1. Sostenibilidad Institucional	Es la capacidad de integrar los procesos desarrollados por el proyecto o programa a la dinámica institucional, social, familiar y personal que los beneficios producidos a través del programa o proyectos permanezcan en el tiempo.
2. Sostenibilidad financiera	Es donde se buscó alternativo con capacidad de recursos económicos, humanos y técnicos para alcanzar el adecuado manejo del proyecto. Asimismo el apoyo económico de mi persona y de mis docentes.
3. Sostenibilidad ambiental	Es valorar y aprovechar de los recursos renovables en su entorno para una creación de clima de clase y características del desarrollo que asegura las necesidades del presente en la comunidad educativa.
4. Sostenibilidad Tecnológica	Se refiere de voluntad por parte de diferentes medios tecnológico, comunicativos, auditivos y otros, para una aprendizaje clara y precisa, formativo de investigación, analizar el uso que se hace de la tecnología, valorar la forma en que faculta encontrar estrategias y herramientas que permitan utilizarlas de manera garantizada de la sostenibilidad en el centro educativo.
5. Sostenibilidad Social	Es la que busca fomentar las relaciones entre los individuos y el uso colectivo de lo común con bienestar social, fomentando el mantenimiento y la creación de empleo, protegiendo la seguridad y la salud de las personas asegurando la reducción de la pobreza. Para que la sociedad educativa tenga una educación pertinencia a través de la ayuda de los padres de familia en velar sobre la educación de sus hijos en casa para desafiar con el COVID 19.
TIPO DE LIDERAZGO	Identifique cómo va a trabajar el plan de sostenibilidad del PME que está terminando de diseñar para asegurar que se cumplen con esos principios del liderazgo sostenible.
EL LIDERAZGO	

SOSTENIBLE IMPORTA	<p>Según proyecto ejecutado se mostró actitud positivo en su salón de clase.</p> <p>Fomenta de valores en el trabajo con niños en salón de clase</p> <p>Ser líder requiere responsabilidad y postura</p> <p>Cambio de actitud a través de la educación de calidad</p> <p>Tolerancia sobre trabajo de los estudiantes en clase</p> <p>Se respetó la participación de los estudiantes en clase y el cumplimiento del proyecto ejecutado.</p>
EL LIDERAZGO SOSTENIBLE DURA	<p>Hubo liderazgo en la ejecución de proyecto de mejoramiento educativo para un aprendizaje significativo donde se mostró respeto, paciencia con estudiantes en clase.</p> <p>Tener liderazgo sostenible quiere decir mantiene el apoyo mutuo y fomentar aspectos positivo durante la clase y duración del proyecto ejecutado.</p>
EL LIDERAZGO SOSTENIBLE SE EXPANDE	<p>Es una forma de compartir y ayudar a divulgar el Proyecto de Mejoramiento Educativo que se desarrolló a través de juegos lúdicos, memoria de mesa, juegos de tarjeta, juego de ruleta para que tengan visión, sobre el aprendizaje nuevo por lo tanto, implica mucha preparación como director o docente en la comunidad educativa de manera que pueda alcanzar un trabajo donde fomenta un aprendizaje con actitud positivo y mayor énfasis en el proyecto que se dio cumplimiento con los estudiantes de cuarto, quinto y sexto primaria.</p>
EL LIDERAZGO SOSTENIBLE ES SOCIALMENTE JUSTO	<p>Conductor de un grupo social quien cabeza la competición de un líder de una clasificación de actividades competitiva que por su calidad capaz para una formación de un trabajo rutinario que se realizó según proyecto ejecutado.</p>
EL LIDERAZGO SOSTENIBLE TIENE RECURSOS	<p>Los recursos o materiales didácticos son las más esenciales en el ámbito del trabajo del liderazgo que se utilizó durante la ejecución del proyecto de Mejoramiento Educativo. A través del proyecto se utilizó con diversos mecanismos donde los estudiantes los facilitó de captar y entender la información educativa en clase.</p>
EL LIDERAZGO SOSTENIBLE PROMUEVE LA DIVERSIDAD	<p>Es la unión de diversos actitudes en una transformación de procesos de enseñanza aprendizaje y hace avanzar, criando recursos que se utiliza para encadenar en las distintas actividades que promueve una educación de calidad en el entorno educativo.</p>
EL LIDERAZGO SOSTENIBLE ES ACTIVISTA	<p>La manera de realizar una actividad, una función o un proceso de enseñanza aprendizaje motivados a través de un líder innovador que pretende alcanzar los cambios y ventajas hacia una educación de calidad, del concepto que se tiene muy vinculado con los alumnos con la participación activistas ambas partes como docente y alumnos.</p>
LOS SISTEMAS DEBEN APOYAR EL LIDERAZGO SOSTENIBLE	<p>Es el conjunto de diversos elementos estructurados, unificados al entorno educativo para hacer que crezca o progrese al alumno con gran rapidez la transformación mejorar o acrecentar perfeccionar completa una educación bien actualizada a través de los sistemas educativos.</p>

## Funciones de la Escuela

Tabla 43, fuente:  
elaboración propia

<b>FUNCIONES DE LA ESCUELA</b>	Identifique cómo va a trabajar el plan de sostenibilidad del PME que está terminando de diseñar para asegurar que se cumplen con esas funciones de la escuela.
<b>1. FUNCIÓN SOCIALIZADORA</b>	Como educadora y socializadora da fiel cumplimiento con los requerimientos del PME. Que se ejecutó, gracias a la institución USAC por su apoyo brindado hacia al magisterio, donde la comunidad educativa como institucional pretende mejorar una educación de calidad y transparente, para formar personas que aceptan, defienden y transmiten una serie de valores y normas interrelacionados a fin de satisfacer diversos objetivos y propósitos para alcanzar.
<b>2. FUNCIÓN INSTRUCTIVA</b>	Como docente es instruir al niño con enseñanza de aprendizaje, donde aprende a crear sus propias actividades que faciliten habilidades, ideas o experiencias en su vida cotidiana. Según PME. Donde se vio el acompañamiento pedagógico y guiar al estudiante con buenos hábitos y práctica de valores en la comunidad educativa.
<b>3. FUNCIÓN EDUCATIVA</b>	Guardándola las cualidades adquiridos por una organigrama, a través de la experiencia o practica de una forma continuada de una actividad esencial para la comunicación de conocimientos intelectuales relativos a los que carezcan ideas y valores desde un emisor aun receptor para el traspaso de conocimientos, habilidades y destrezas hacia otro estudiante.

FUENTE: elaboración propio

Identificación de las principales actividades, productos, productos y procesos desarrollados y relevantes para la estrategia de sostenibilidad.

Tabla 44, fuente:  
elaboración propia

Productos procesos implementados (revisar los productos efectivamente realizados)	Actividades específicas realizadas en todas las fases del Proyecto de mejoramiento Educativo	Justificación de los productos y procesos a considerarse en la estrategia	Qué falta para consolidar (recomendaciones para su fortalecimiento/consolidación (Tiempos de ejecución)
(Sostenibilidad Institucional) Preguntas: ¿Se están visualizando los resultados del proyecto y las necesidades de contar	Las actividades fueron coordinadas con el apoyo de las instituciones educativas. Adquisición de materiales o libros texto de	Utilización de recursos y materiales que se encuentran en el entorno.  Aplicación de metodologías y técnicas del	Utilización y el cuidado de material concreto y semi concreto tales como: juega de mesa (memoria, rompecabezas, memoria de tapones,) hojas de papel bond, papelógrafo, marcador permanente, marcador skacura.

<p>con apoyos ex post de sus instancias superiores?</p> <p>¿Qué apoyo se ha proporcionado desde las políticas nacionales y presupuestarias pertinentes?</p> <p>¿Cuáles instituciones (nacionales) están ayudando o dificultando el desempeño de proyecto?</p>	<p>Matemática. Espero a que el MINEDUC implementa más materiales educativas, pedagógica para un mejor avance y aprendizaje del estudiante.</p> <p>El MINEDUC que nos proporciona un presupuesto para materiales educativas, donde el estudiante facilita un mejor aprendizaje muy actualizado.</p>	<p>docente y estudiantes</p>	<p>Implementación de actividades pedagógicas por la comisión de contemos juntos para una competencia de habilidades y competencia en matemática.</p> <p>El aprecio de los recursos que se utilizó mediante PME. Según creatividad de docente y estudiante.</p>
<p>(Sostenibilidad Social)</p> <p>Preguntas: ¿Se ha conformado un comité de apoyo para el manejo del proyecto conformado por organizaciones de la sociedad civil?</p>	<p>Realización del proyecto donde se involucra la participación de la comunidad educativa, consejo educativo, gobierno escolar, sin importar religión, sexo, etnia y estado físico.</p>	<p>Utilización de los diferentes recursos que se encuentran en el entorno educativo.</p>	<p>La utilización adecuada de los recursos y material didácticos por el docente y estudiantes.</p>
<p>(Sostenibilidad Social y financiera)</p> <p>Preguntas: Son los beneficiarios capaz de pagar o reposición de las tecnologías/servicios introducidos por el proyecto?</p>	<p>Según información o totalidad de gastos que se llevó a cabo del proyecto de mejoramiento educativo.</p>	<p>Utilización de libros de textos, papel bond, tamaño carta y oficio, material concreto y semi concreto, Papelógrafo y juegos de mesa.</p>	<p>Elaboración de diferentes materiales o recursos por el docente con los estudiantes en su salón de clase.</p>
<p>(Sostenibilidad social )</p> <p>Preguntas: ¿Qué resultados se han obtenido ante la estrategia presentada por el COVID 19?</p>	<p>El resultado fue logrado a través de la comunicación auditiva que se divulgó mediante la radio Unión Stereo 106.7 FM. Motivo de la calamidad que nos afectó de dar</p>	<p>Se logró la participación en cuanto a la realización de material y recursos a utilizar según divulgación que se realizó</p>	<p>Debido al estado de calamidad, no se pudo terminar con el proyecto de mejoramiento educativo en la escuela, por la pandemia del COVID 19, donde afectó la parte final de mi proyecto, sin embargo, se buscó alternativa para dar cumplimiento de divulgar en algún medios de comunicación.</p>

	cumplimiento al proyecto donde se obtenga un resultado final.		
(Sostenibilidad ambiental )  Preguntas: Que estrategias tomara luego de que se normalicen las actividades educativas por el aislamiento y confinamiento COVID 19	Dar seguimiento al PME. Para un mejor avance en el aprendizaje del estudiante. Evaluar el proceso de la ejecución del PME. Según logro del estudiante. Control las diferentes actividades en el centro educativo con los aspectos negativos, positivos según impactos que se presentan.	La realización de evaluaciones según PME para verificar la capacidad y el logro del estudiante durante la ejecución en la aplicación de metodología y técnicas durante las actividades que se ejecutó. Erradicar los aspectos negativos de los educando en la comunidad educativa para un aprendizaje mejor.	Establecer horarios de reunión con los padres de familia de la comunidad sobre la importancia de la educación de sus hijos.  Coordinar actividades pedagógicas con estudiantes según calendario escolar.  Estipular un horario para juegos lúdicos donde se distraen la mentalidad y habilidad física.
(Sostenibilidad Institucional)  Preguntas: ¿Es El Plan de Diseño de Proyecto de Mejoramiento Educativo es una herramienta para darle divulgación y seguimiento de ejecución en otros contextos del municipio o contexto donde se labora?	Sí a través de la divulgación que se realizó es ahí donde se vio el resultado o el fruto de PME. Donde se logró el 90% de la información con los padres de familia a través de sintonía en Facebook y radio.	Se buscó alternativa para dar finalidad del PME. Donde se dio a conocer los pasos que utilizó en el proceso del proyecto que fue ejecutado en la comunidad educativa Pacut.	Se obtuvo la información a través de la radio Unión Stereo 107.7 FM en el lugar pacanal I sector B, aldea Xejuyup. Donde se transmitió el mensaje en vivo a la vez en Facebook, donde se dieron cumplimiento las fases de actividades. Según proyecto.

## Presupuesto del Proyecto Mejoramiento Educativo:

Entre los recursos que se necesitan están:

## Presupuesto Total de Proyecto

Tabla 45, fuente:  
elaboración propia

Recursos materiales	Cantidad	Precios Unitarios	Precio total
➤ Papelografo	200	Q. 1.00	Q. 200.00
➤ crepe	20	Q. 3.50	Q. 70.00
➤ globo	300	Q. 20.00	Q. 60.00
➤ pita	3	Q. 8.00	Q. 24.00
➤ Marcadores Shakura	10	Q. 12.00	Q. 120.00
➤ Marcadores permanente	50	Q. 4.00	Q. 200.00
➤ Resma de papel bond	6	Q. 40.00	Q. 240.00
➤ Silicón	15	Q. 1.00	Q. 15.00
➤ Resistol	6	Q. 12.00	Q. 72.00
➤ Fotocopias	200	Q. 0.25	Q. 50.00
➤ Sellador	3	Q. 12.00	Q. 36.00
➤ Papel iris	100	Q. 0.25.	Q. 25.00
➤ Alquiler de mobiliario	120	Q. 1.00	Q. 120.00
➤ Compra de internet	50	Q. 11.00	Q. 550.00
➤ alquiler de sonido	3	Q.300.00	Q. 900.00
➤ Nailon adhesivo	3	Q. 10.00	Q. 30.00
➤ Tijera	3	Q. 12.00	Q. 36.00
➤ Maskintappe	3	Q. 10.00	Q. 30.00
➤ Refacción de padres de familia	120	Q. 10.00	Q. 1200.00
➤ Refacción de estudiantes	96	Q. 10.00	Q. 960.00
➤ Refacción de docentes	20	Q. 10.00	Q. 200.00
➤ Refacción de consejo Educativo	20	Q. 10.00	Q. 200.00
➤ USB	1	Q.150.00	Q. 150.00

Fuente: Elaboración propia

Total

Q. 6,288.00

## Tabla de Recurso Humano

Tabla 46, fuente:  
elaboración propia

<b>Recursos Humanos (Elaboremos entonces el listado de recursos humanos que vamos a necesitar para realizar el proyecto...)</b>	Cantidad de días de trabajo	Precio total
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Obreros</li> <li>➤ Docentes</li> <li>➤ Cocinero</li> </ul>	<p>6 días</p> <p>8 días</p> <p>5 días</p>	<p>Q. 300.00</p> <p>Q 320.00</p> <p>Q.2,560.00</p>
<b>Total</b>		Q 3,180.00

Fuente: elaboración propia

## Recursos:

Tabla 47, fuente:  
elaboración propia

Recursos Institucionales	Precio por unidad	Precio total
➤ No hubo movimientos de la Municipalidad	00.00	Q 000.00
➤ No hubo movimientos de otros instancias	00.00	Q 000.00
➤ No hubo movimientos de la ONGS	00.00	Q 000.00

Fuente: fuente: elaboración propia

Total

Q 000.00

## VALOR TOTAL DEL PROYECTO

Tabla 48, fuente:  
elaboración propia

Tipo de Recurso	Cantidad/tiempo	Precio Unitario	Precio Total
Materiales ➤ Papelógrafo ➤ crepe ➤ globo ➤ pita ➤ Marcadores Shakura ➤ Marcadores permanente ➤ Resma de papel bond ➤ Silicón ➤ Resistol ➤ Fotocopias ➤ Sellador ➤ Papel iris ➤ Alquiler de mobiliario ➤ Compra de internet ➤ alquiler de sonido ➤ Nailon adhesivo ➤ Tijera ➤ Maskintappe ➤ Refacción de padres de familia ➤ Refacción de estudiantes ➤ Refacción de docentes ➤ Refacción de consejo Educativo ➤ USB	200 20 300 3 10 50 6 15 6 200 3 100 120 50 3 3 3 3 120 96 20 20 1	Q. 1.00 Q. 3.50 Q. 20.00 Q. 8.00 Q. 12.00 Q. 4.00 Q. 40.00 Q. 1.00 Q. 12.00 Q. 0.25 Q. 12.00 Q. 0.25. Q. 1.00 Q. 11.00 Q.300.00 Q. 10.00 Q. 12.00 Q. 10.00 Q. 10.00 Q. 10.00 Q. 10.00 Q. 150.00	Q. 200.00 Q. 70.00 Q. 60.00 Q. 24.00 Q. 120.00 Q. 200.00 Q. 240.00 Q. 15.00 Q. 72.00 Q. 50.00 Q. 36.00 Q. 25.00 Q. 120.00 Q. 550.00 Q. 900.00 Q. 30.00 Q. 36.00 Q. 30.00 Q. 1200.00 Q. 960.00 Q. 200.00 Q. 200.00 Q. 150.00
Humanos ➤ Obreros ➤ Docentes ➤ Cocinero	6 días 8 días 5 días	Q. 300.00 Q. 320.00 Q.2,560.00	Q. 300.00 Q. 320.00 Q.2,560.00

Institucionales	00	Q.00.00	Q.00.00
TOTAL			Q. 9468.00

Fuente: elaboración propia

## REFERENCIAS

- Alvarado, C. B. (1999). *Planificación estratégica* .
- Álvarez, E. C. (2010). LA ESCUELA COMO INSTITUCIÓN EDUCATIVA. En E. C. Álvarez, *LA ESCUELA COMO INSTITUCIÓN EDUCATIVA* (pág. 1).
- Andy Hargreaves, Dean Fink. (2001). *Dialet Plus*. Recuperado el 19 de mayo de 2020, de Revista Padres y Maestros / Journal of Parents and Teachers: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2471053>
- Angel Fernández Rivero, Alejandro Peláez Gamboa, José Manuel Figueredo González. (Agosto de 2014). *Indicadores sociales para evaluar el impacto del proyecto „Ligas Deportivas Comunitarias“*. Recuperado el 23 de Mayo de 2020, de Indicadores sociales para evaluar el impacto del proyecto „Ligas Deportivas Comunitarias“: [file:///C:/Users/DJ%20David/Downloads/Dialnet-IndicadoresSocialesParaEvaluarElImpactoDelProyecto-5605587%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/DJ%20David/Downloads/Dialnet-IndicadoresSocialesParaEvaluarElImpactoDelProyecto-5605587%20(1).pdf)
- Ausebel. (1983 ). *Aprendizaje Significativo* .
- Baldiviezo, J. M. (mayo de 2006). *Promonegocios.net*. Recuperado el 19 de mayo de 2020, de [Promonegocios.net: https://www.promonegocios.net/proyecto/concepto-proyecto.html](https://www.promonegocios.net/proyecto/concepto-proyecto.html)
- Balestrini. (2006). *EL Título de la Investigación*.
- Bosco, Adell. (1995;, 1997). *LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (T.I.C.) EN EL APRENDIZAJE*. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (T.I.C.) EN EL APRENDIZAJE, España, Valencia.
- Bruner, J. (1972). *MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN EN PRIMARIA*.
- Caballero, A. (2010). *Kit digital* . Recuperado el 27 de Mayo de 2020, de Kit digital : <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-juego-como-estrategia-ludica-de-aprendizaje>
- Careaga, O. (s.f.). Recuperado el 27 de mayo de 2020, de [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/derecho\\_y\\_ciencias\\_sociales/El\\_aboracion\\_material\\_didactico.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/derecho_y_ciencias_sociales/El_aboracion_material_didactico.pdf)
- Coll citado por Enseñanza, R. D. (2009-1997). LA IMPORTANCIA DEL CONTEXTO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZAAPRENDIZAJE. *Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza*, 2.
- Conradin. (2007).


- Cristian Bellei Carvacho, Clemencia González Tugas. (2013). *Sostenibilidad del mejoramiento escolar impulsado por programas de asistencia técnica educativa*. Chile.
- Delarbre, R. T. (2000). *El sitio de Raúl Trejo Delarbre*. Recuperado el 23 de mayo de 2020, de El sitio de Raúl Trejo Delarbre: <http://raultrejo.tripod.com/Mediosensayos/medios.htm>
- Dussel, I. (2009). *Proyectos de Gestión Educativa*.
- Espinosa. (2012). *Universidad Autónoma de Ciudad Hidalgo*. Recuperado el 27 de mayo de 2020, de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n9/e2.html>
- Evaled. (2008).
- Fernández\*, E. F. (2001 ). CONCEPTO DE POLÍTICA Y VIDA COTIDIANA. En E. F. Fernández\*, *CONCEPTO DE POLÍTICA Y VIDA COTIDIANA* (pág. 4).
- Fuentes, J. R. (2004). *Redacción de metas y objetivos para evidenciar el aprendizaje*. Puerto Rico.
- Gonzalez Villarroel y viveros. (2019). *Priorización de problemas*. Guatemala , Guatemala .
- Grajeda, c. p. (2017). *Identificación de problemas*. Guatemala.
- Grinberg, S. (2008).
- GUATEMALA, M. (1999). *Demanda*. Guatemala.
- Guatemala, M. d. (2008). *POLÍTICAS EDUCATIVAS 2008- 2020*. Guatemala.
- GUATEMALA, M. d. (2019). Módulo de PME de la USAC EFPEM DE GUATEMALA. En U. EFPEM, *Módulo del Proceso Situacional* (pág. 51). Guatemala.
- Guillermo, U. U. (2013). *FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA* . Recuperado el 27 de MAYO de 2020, de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6454/1/FCHE-LEB-1107.pdf>
- Hatten, S. y. (1972).
- Herrera, C. V. (03 de febrero de 1994). *Gestiopolis*. Recuperado el 18 de mayo de 2020, de Gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/teoria-organizacion-estructuras-organizacionales/>

- historico, D. d. (s.f.). *Definición de contexto historico* . Recuperado el 18 de mayo de 2020, de Definición de contexto historico : <https://definicion.de/contexto-historico/>
- Illescas. (2018). *Módulo de análisis situacional*. Guatemala.
- James, (. (1998). Recuperado el 8 de MAYO de 2020, de <https://brainly.lat/tarea/5622027>
- Jean-Jacques Rousseau,. (1762). Las politicas. *Constitución política de la republica de Guatemala*, 70. Guatemala .
- León, C. I. (2014). *PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA II*.
- M., M. (2008). *Definiciones de proyecto por varios autores*. Recuperado el 18 de mayo de 2020, de Definiciones de proyecto por varios autores: <https://www.webscolar.com/definiciones-de-proyecto-por-varios-autores>
- Martí. (2019). *plantea según módulo de análisis situacional*. Guatemala.
- Martí, S. (2015). *Perfiles Educativos* . Recuperado el 27 de Mayo de 2020, de Perfiles Educativos : [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982015000100009](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009)
- Martín, F. J. (2011). CONCEPTO DE PROYECTO: LECCIONES DE EXPERIENCIA. En I. Trueba, *CONCEPTO DE PROYECTO: LECCIONES DE EXPERIENCIA* (pág. 1).
- Martín, S. (1991). *LA UTILIZACIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL AULA*. España , Madrid .
- Martinic, S. (1998). *Tiempo y aprendizaje*.
- Medina, A. (2003).
- Melo, M. G. (1996). *Escuela Manuel Gonzalez Melo*. Recuperado el 19 de mayo de 2020, de Escuela Manuel Gonzalez Melo: <https://sites.google.com/site/escuelamanuelgonzalezmelo/poll>
- Miguélez, M. M. (2009). *Polis Revista Latino América* . Recuperado el 19 de mayo de 2020, de Polis Revista Latino América : <https://journals.openedition.org/polis/1802>
- Milburn, J. B. (2011). *Modelo y Evaluación de proyectos* .
- Montesorri. (1998). *Entorn Eoducactivo*.
- Morejón Santistevan, Maryury Elizabeth. (2016). La teoría organizacional: análisis de su enfoque en una administración pública y su diferencia en una administración privada. 129.

- Mranda. (1995). Recuperado el 27 de mayo de 2020, de <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/229/782>
- O., D. L. (1998). APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS. Universidad de Colima.
- Ponce, A. R. (2008). DEFINICIÓN DE PLANEACIÓN. En A. R. Ponce, *DEFINICIÓN DE PLANEACIÓN* (pág. 1).
- Profesionales, E. R. (2009). Entorno Sociocultural. *Revista Digital para Profesionales de la enseñanza*, 2.
- Puga, D. S. (s.f.). JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN. En *JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN* (pág. 1).
- Salinas. (2002). *Perfiles Educactivos* . Recuperado el 27 de mayo de 2020, de Perfiles Educactivos : [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982015000100009](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009)
- Sampieri, H. (s.f.). *Marco contextual: característica, cómo se hace y ejemplo*. Recuperado el 18 de mayo de 2020, de Marco contextual: característica, cómo se hace y ejemplo: <https://www.lifeder.com/marco-contextual/>
- Sánchez, I. S. (2015). *Cronograma de actividades*.
- Santiago, E. V. (2015 de Febrero de 2015). *Qué es la escuela paralela y qué aporta*. Recuperado el 18 de mayo de 2020, de Qué es la escuela paralela y qué aporta: <https://acento.com.do/2015/opinion/8223019-que-es-la-escuela-paralela-y-que-aporta/>
- Schumpeter, I. p. (1954,). *Teoria dela demanda*.
- Soriano, R. R. (1981). *Guia para realizar Investigaciones Sociales*.
- Steinbring, citado por Ciria Margarita Salazar C. Carmen Silvia Peña Vargas y Rossana Tamara Medina Valencia. (2005). *estrategias de enseñanza y aprendizaje para la docencia universitaria*.
- Steine, G. A. (1996). *Vinculaciones estrategicas*.
- Steiner. (1997). Recuperado el 19 de mayo de 2020, de [https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk02wx9d8ILzCq26Lce5LlyW-qOr9Vw%3A1589926209447&ei=QVnEXvrCGtCZ\\_QaruqLoAw&q=Steiner+%281997%29+propone+la+Planeaci%C3%B3n+Estrat%C3%A9gica+&oq=Steiner+%281997%29+propone+la+Planeaci%C3%B3n+Estrat%C3%A9gica+&gs\\_lcp=Cg](https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk02wx9d8ILzCq26Lce5LlyW-qOr9Vw%3A1589926209447&ei=QVnEXvrCGtCZ_QaruqLoAw&q=Steiner+%281997%29+propone+la+Planeaci%C3%B3n+Estrat%C3%A9gica+&oq=Steiner+%281997%29+propone+la+Planeaci%C3%B3n+Estrat%C3%A9gica+&gs_lcp=Cg)
- Steiner, G. A. ((1996)). *Plan estrategico*.

- Subramaniam, Silverman citado por M<sup>a</sup> Teresa González González . (1999). *EL ALUMNO ANTE LA ESCUELA Y SU PROPIO APRENDIZAJE: ALGUNAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN TORNO AL CONCEPTO DE IMPLICACIÓN* .
- Tarodo, Paula Verónica; Denegri, Adriana Mabel. (2011). *El psicólogo en el campo de la pedagogía*. Mexico.
- Tylor (Grimson, 2. e. (s.f.).
- UNESCO, M. A. (2009). *Análisis de problema* .
- Valcarce, F. L. (septiembre, diciembre de 2014). *sociología*. (É. D. acción, Editor) Recuperado el 23 de mayo de 2020, de Universidad de Mexico : [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-00632014000300012](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632014000300012)
- Valcárcel, N. M. (2014). *Los modelos de enseñanza y las prácticas del aula*.
- Wehrich, H. (1982).

## ANEXO

  
 Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media  
 -EFPEM-  
 Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D  
 Primera cohorte de Licenciatura  
**ENCUESTA PARA PADRES Y MADRES DE FAMILIA DE ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA,  
 CASERIO PACUT, ALDEA GUINEALES.**  
 Queridos Padre/Madre de familia

**INSTRUCCIONES:** Encontrará algunas preguntas sobre la Institución Educativa en la que  
 estudia (s) su(s) hijo(s) o hija(s). Le pido que marque con una equis (X) sobre la opción que  
 usted considera más a lo que sucede en su comunidad Educativa. Debe marcar SI o NO en las  
 opciones de las preguntas

1. ¿Cree usted que el curso de matemática es importante en la vida del ser humano?  
 SI  NO
2. ¿Qué tipo de operaciones practican con sus hijos en casa?  
 Suma     Resta     Multiplicación     División     Otros
3. ¿Tiene estipulado un horario o espacio de su hijo para explorar juegos matemáticas?  
 SI  NO
4. ¿Qué responsables tiene como padre hacia al hijo?  
 Estudiar     Jugar     Trabajar     ver televisión
5. ¿Cómo padres de familia ha cumplido con la visita de sus hijos en clase?  
 SI  NO
6. Algunas veces has llegado a velar sobre la asistencia de su hijo  
 Todos los días     2 a 3 veces por semana     1 vez por semana     Nunca
7. ¿Cómo padre de familia has motivado su hijo en cualquier actividad educativa?  
 SI  NO
8. ¿Cómo padres de familia has llegado a firmar tarjeta de calificaciones a su hijo?  
 SI  NO
9. ¿has comprado alguna memoria de mesa a su hijo?  
 SI  NO
10. ¿Has brindado el espacio a su hijo a explorar cualquier juego tradicional?  
 SI  NO



Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media  
-EFPEM-  
Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D  
Primera cohorte de Licenciatura

**ENCUESTA A ESTUDIANTES:**  
**ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, CASERIO PACUT, ALDEA GUINEALES.**

Queridos Estudiantes  
**INSTRUCCIONES:** La presente encuesta tiene el fin de recoger información acerca de tus intereses en torno al curso de matemática, favor de responder esta encuesta marcando con una X la respuesta que usted considera según criterio.

1 ¿Te gusta la matemática?

SI  NO

2 ¿Qué operaciones básicas conocen?

Suma

Resta

Multiplicación

División

3. ¿Sabes en que consiste la matemática?

SI  NO

4 ¿Qué haces en tu tiempo libre?

Leer

Jugar

Trabajar

ver televisión

5 ¿Tus padres te ayudan a resolver las tareas de matemática en casa?

SI  NO

6 ¿Qué operaciones básicas te gusta a resolver?

Suma

Resta

Multiplicación

División

Otros

7 ¿Te gusta a clasificar objetos concretos de matemática?

SI  NO

8 ¿Has practicado algunas dinámicas matemáticas?

SI  NO

9 ¿Conoce algunos juegos de mesas?

SI  NO

10 ¿Cree usted que la matemática es complicada para la vida del estudiante?

SI  NO



Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media  
-EFPEM-

Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D  
Primera cohorte de Licenciatura

ENCUESTA PARA EL DOCENTE:

ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, CASERIO PACUT, ALDEA GUINEALES.

Queridos Docentes

INDICACIONES: Estimado docente, la presente encuesta tiene el fin de recolectar información para efectuar un trabajo de investigación relacionado al curso de matemática, favor de responderla marcando una "X" la respuesta según su criterio.

1 ¿Considera que la lógica matemática tiene incidencia en el aprendizaje del estudiante?

SI  NO

2 ¿Has aplicado rutas de aprendizaje en el curso de matemática?

SI  NO

3 ¿Sabes en que consiste la matemática?

SI  NO

4 ¿Conoce algún programa de matemática que ha implementado el MINEDUC?

SI  NO

¿Cuál es? la implementación del programa Contemos juntos, vivamos en armonía, Cuenta Cuentas.

5 ¿Has dejado muchas tareas de matemática en casa del estudiante?

SI  NO

6 ¿Qué estrategias y técnicas de matemáticas ha trabajado de su clase?

De las estrategias es dar oportunidad al niño a que explore en cualquier juego de su aprendizaje, así mismo la aplicación de técnica inductiva, nuevas ideas y aprendizaje constructivismo.

7 ¿Crees que es importante implementar estrategias de matemática para mejorar el nivel de aprendizaje del estudiante?

SI  NO

8 ¿Con que momento utiliza juegos lúdicos de matemáticas en el desarrollo de las actividades pedagógicas en el salón de clase?

Todos los días

2 a 3 veces por semana

1 vez por semana

Nunca

9 ¿Te gusta trabajar con material concreto y semi concreto?

SI  NO

10 ¿Has practicado algunos juegos de mesa que ayuda a despertar el interés del estudiante sobre la matemática?

SI  NO