



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

---

**Universidad San Carlos de Guatemala**

**Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media  
Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP**

**Desarrollo del Pensamiento Matemático desde las Operaciones Básicas en  
Primaria**

**Laura del Carmen Estrada Morales.**

**Asesora:**

**Licda. Wendy Yuliana Morales García de Domínguez**

El Progreso, noviembre de 2020





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

**Universidad San Carlos de Guatemala**

**Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media  
Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP**

**Desarrollo del Pensamiento Matemático desde las Operaciones Básicas en  
Primaria**

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

**Laura del Carmen Estrada Morales.**

**Previo a conferírsele el grado académico de:**

**Licenciado en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación  
Bilingüe**

El Progreso, noviembre de 2020.

### **Autoridades Universitarias**

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

### **Consejo Directivo**

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

### **Tribunal Examinador**

Licenciado German Estuardo Castro López.	Presidente.
Licenciado Nicolás Chuy Morales.	Secretario.
Licenciada Francisca Trinidad Maldonado Gavaret.	Vocal.



### Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01\_0793

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: *Desarrollo Del Pensamiento Matemático Desde Las Operaciones Básicas En Primaria* Realizado por el (la) estudiante: *Estrada Morales Laura del Carmen* Con Registro académico No. *201327615* Con CUI: *1931699590101* 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**

**23\_81\_201327615\_01\_0793**



PROGRAMA ACADÉMICO DE  
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



### Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01\_0793

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: *Desarrollo Del Pensamiento Matemático Desde Las Operaciones Básicas En Primaria* Realizado por el (la) estudiante: *Estrada Morales Laura del Carmen* Con Registro académico No. 201327615 Con CUI: 1931699590101 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: 10-11-2020

#### AUTORIZA

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

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

**¡ID Y ENSEÑAD A TODOS!**

**Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda**  
**Secretario Académico**  
**EFPEM-USAC**

23\_81\_201327615\_01\_0793

## DEDICATORIA

### **Esta meta propuesta y terminada la dedico a:**

**DIOS:** por estar presente en mi vida fortaleciéndome cada día, apoyándome en todo momento dándome la vida la salud para superarme y poder alcanzar mis metas propuestas.

**A MI ESPOSO:** Amisael Gómez, por apoyarme en todo momento, dándome palabras de aliento en los momentos de desmayo, teniéndome presente si se puede, ayudándome en todo lo que estaba en sus manos, por su paciencia para poder lograr esta meta juntos.

**A MIS HIJOS:** Antony, Andy, Ely, por su paciencia brindada, por su compañía en las noches de desvelos, por sus palabras de aliento de seguir adelante y lograr lo que me propongo.

**A MIS PADRES:** por estar siempre presentes a mi lado con sus consejos para poder culminar con esta meta propuesta.

**A MIS HERMANOS(AS)** por su apoyo a incentivar me a terminar esta meta propuesta.

**A MIS COMPAÑERAS:** por el apoyo brindado en todo el transcurso de este camino, por las experiencias compartidas que me ayudaron a enriquecer mis conocimientos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Ministerio de Educación de Guatemala, por haber implementado el Programa PADEP/ D, para enriquecer nuestros conocimientos, para darnos a conocer la manera correcta de querer poder desarrollar actividades diferentes para la enseñanza aprendizaje.

A cada uno de los licenciados(as) que han puesto su grano de arena para transformarnos en el transcurso del camino en profesores de cambio de entusiasmo a querer es poder, donde nos compartieron sus aprendizajes para que mejorarnos en el proceso de enseñanza y ser cada día mejor, desempeñar nuestra labor con esmero, dedicación y amor.

A Licda. Wendy Yuliana Morales García de Domínguez por su paciencia y esmero por enseñarnos a realizar las cosas bien hechas.

## RESUMEN

El proyecto de mejoramiento Educativo “Desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas en primaria”. Se implementó en la Escuela Oficial Rural Mixta Thelma Morazán Ríos de Melgar de Aldea Agua Caliente, Municipio de San Antonio La Paz del departamento del Progreso, que cuenta con una población de 402 estudiantes.

Por medio del diagnóstico se verificó el problema en los estudiantes en la falta de análisis, comprensión, de dar solución, de no tener el gusto por querer resolver problemas matemáticos ya que no identificaban que tipo de operación era si suma, resta, multiplicación o división, se evidencio que la mayoría de niños y niñas tienen dificultad en el área de matemática que es donde tiene un porcentaje bastante bajo de rendimiento escolar.

Se tomó la decisión de implementar el proyecto basándose en la calidad de la educación, donde los objetivos a trazarse han sido el diseñar un cuaderno de problemas y actividades sugeridas para facilitar el proceso enseñanza aprendizaje, donde los estudiantes socialicen, busquen dar solución teniendo un aprendizaje constructivista con la aplicación de varias actividades para lograr en educandos ese entusiasmo, por querer y poder resolver problemas matemáticos. Las metodologías aplicadas evidencian el cambio en los estudiantes donde comparten, juegan, analizan y al mismo tiempo enriquecen sus conocimientos, volviéndose críticos y analíticos.

Con la aplicación de este proyecto se ha logrado en gran parte el gusto por querer resolver sino también por querer comprender, analizar, socializar, aclarar dudas, de darle una solución correcta al problema ejecutado.

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	3
PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO.....	3
1.1. Marco organizacional .....	3
1.2. Análisis Situacional.....	38
1.3. Análisis estratégico.....	46
1.4 Diseño del Proyecto.....	66
CAPITULO II.....	85
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	85
2.1. Diagnóstico institucional .....	85
2.2. Antecedentes .....	87
2.3 Marco epistemológico.....	88
2.4 Marco del contexto educacional .....	91
2.5 Marco de políticas .....	95
2.6 Entorno educativo .....	101
2.7 Concepto de problema .....	102
2.8 Las demandas.....	106
2.9 Actores sociales .....	108
2.10 Planificación estratégica .....	110
2.11 Diseño del proyecto .....	114
CAPITULO III.....	122
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	122
3.1 Título del proyecto.....	122
3.2 Descripción del proyecto .....	122
3.3 Concepto.....	125
3.4. Objetivos .....	125
3.5. Justificación.....	125
3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente .....	126
3.7 Plan de actividades.....	132
CAPITULO IV .....	143
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	143
CONCLUSIONES .....	146
PLAN DE SOSTENIBILIDAD .....	147
REFERENCIAS .....	149
ANEXOS.....	157

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Problema del entorno a intervenir.....	38
Tabla 2: Priorización de problema.....	39
Tabla 3: Árbol de problemas .....	41
Tabla 4: Análisis de fuerza de los actores .....	45
Tabla 5: Matriz DAFO .....	46
Tabla 6: Mini Max.....	48
Tabla 7: Selección del proyecto a diseñar .....	59
Tabla 8: Mapa de soluciones .....	65
Tabla 9: Actividades por fases .....	70
Tabla 10: Cronograma de actividades .....	73
Tabla 11: Plan de monitoreo .....	77
Tabla 12: Plan de evaluación .....	81
Tabla 13: Instrumento de monitoreo y evaluación .....	81
Tabla 14: Rubrica de estrategias de abordaje .....	82
Tabla 15: Lista de cotejo aspectos de aprendizaje .....	82
Tabla 16: Escala de rango sobre resultados de aprendizaje .....	83
Tabla 17: Presupuesto del proyecto.....	84
Tabla 18: Proyecto emergente .....	128
Tabla 19: Plan de sostenibilidad .....	147

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Divulgación del proyecto educativo .....	130
Ilustración 2: Gestión de material didáctico .....	135
Ilustración 3: Gestión de material didáctico .....	136
Ilustración 4: Gestión de material didáctico .....	136
Ilustración 5: Gestión de material didáctico .....	137
Ilustración 6: Gestión de material didáctico .....	137
Ilustración 7: Gestión económica para PME.....	138
Ilustración 8: Fase de planificación .....	139
Ilustración 9: Fase de ejecución .....	140
Ilustración 10: Fase de monitoreo .....	141
Ilustración 11: Fase de evaluación .....	141
Ilustración 12: Fase de cierre del proyecto.....	142

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de Mejoramiento Educativo trata sobre la implementación de un cuaderno de actividades que faciliten la resolución de problemas matemáticos. Permitirá que el estudiante se motive, se interese por aprender para mejorar sus conocimientos.

El desarrollo del proyecto ha sido en la Escuela Oficial Rural Mixta Thelma Morazán Ríos de Melgar de aldea agua Caliente del municipio de San Antonio La Paz, para que los estudiantes venzan el temor de realizar un problema matemático, analizando, pensando, redactando, argumentando, resolviendo dando una respuesta correcta , ya que se evidencio el problema de falta de análisis, de comprensión de motivación a la hora de querer darle solución a un problema, también por medio del diagnóstico se puede dar cuenta uno que el porcentaje de la calidad educativa en el área de matemática está bastante bajo , es por eso que nos debemos de afianzar con herramientas estratégicas que ayuden al buen desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

El objetivo que se pretende en la ejecución de dicho proyecto es el de aplicar actividades para ayudar a facilitar la resolución de problemas matemáticos contribuyendo a mejorar la calidad educativa en nivel primario, trabajando de forma organizada y planificada donde por medio de la matriz DAFO podemos darnos cuenta en las habilidades, debilidades, amenazas y oportunidades para saber de dónde partir y llevar un proceso hasta llegar a la meta.

Es de suma importancia que los estudiantes sepan cómo resolver un problema matemático correctamente ya que son actividades que se presentan a diario en cualquier ocasión en el cual se utilizan toda la vida y la mayoría de personas no les dan solución correcta por falta de conocimientos.

La implementación de estrategias pedagógicas logro que los estudiantes se motivaran, analizaran, comprendieron, redactaran sus propios problemas y verificaron de donde se debe partir para darle la respuesta correcta a un problema, viendo el avance positivo en el cual es una satisfacción grande para el docente.

De acuerdo con Cuicas (1999), “en Matemática la resolución de problemas juega un papel muy importante por sus innumerables aplicaciones tanto en la enseñanza como en la vida diaria”

Díaz (1998) las define las estrategias como: “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente “página 13

Se ha puesto en evidencia lo que plantea:

(Díaz Barriga, 2010: 118). Las estrategias son los medios y los recursos que se ajustan para lograr aprendizajes a partir de la intencionalidad del proceso educativo. Las estrategias didácticas como elemento de reflexión para la propia actividad docente, ofrecen grandes posibilidades y expectativas de mejorar la práctica educativa. El docente para comunicar conocimientos utiliza estrategias encaminadas a promover la adquisición, elaboración y comprensión de los mismos página 108.

Es muy importante contar como soporte con las estrategias didácticas ya que son los medios que nos ayudan a lograr y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, plasmando con dinamismo y positivismo los conocimientos que antes eran una dificultad se transforman en aprendizajes motivacionales que se quieren aplicar constantemente.

## CAPITULO I

### PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

#### 1.1. Marco organizacional

##### 1.1.2. Diagnóstico Institucional

Nombre del establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta Thelma Morazán Ríos de Melgar.

Dirección: El centro educativo se encuentra en Aldea Agua Caliente, San Antonio La Paz, del departamento de El Progreso.

Naturaleza de la institución

Sector: Oficial (público)

Área: Rural

Plan: Diario (regular)

Modalidad: Monolingüe

Tipo: Mixto

Categoría: Pura

Jornada: Matutina

Ciclo: Anual

#### A. organización de padres de familia

Según el (Artículo 13 del Decreto Número PLA-PLT-05.02 16-2017 del Congreso de la República de Guatemala y artículo 2 del Acuerdo Gubernativo Número 233-2017).

La Escuela Oficial Rural Mixta Thelma Morazán Ríos de Melgar cuenta con el Consejo de Padres de Familia integrado por presidente, tesorero, secretaria vocal uno y dos. En el cual se encarga de administrar los fondos que da el Ministerio de Educación para los diferentes Programas.

#### B. Gobierno Escolar

Según Acuerdo Ministerial 1745-2000, el cual lo define como un espacio donde los niños desarrollan valores democráticos y su liderazgo, además propone “formar ciudadanos con conciencia crítica de la realidad guatemalteca en función de su proceso histórico”. En el centro educativo se cuenta con gobierno escolar, se elige a principio de año donde participan los alumnos de cuarto, quinto y sexto grado, quienes conforman 6 planillas que se organizan para diseñar el logo que les representara así como el plan de trabajo a presentar a la comunidad educativa a través de campañas, al momento de hacer la votación se hace un padrón para elegir el gobierno escolar que nos representara hacen grupos de presidente, tesorero, secretaria o secretario y vocales, donde hacen su logotipo , y se dan a conocer proponiendo propuestas, para mejoras del centro educativo . Los alumnos llevan un proceso para poder votar, se empadronan y se realiza la votación correctamente donde gana el partido que tenga mejor convencimiento.

#### C. Estrategias de abordaje:

Los docentes trabajan con base a las competencias del Curriculum Nacional Base donde utilizan el pensamiento lógico, reflexivo, critico, propositivo y creativo en la construcción del conocimiento y solución de problemas cotidianos y consideran las necesidades de aprendizaje de cada niño y niña basándose en los diferentes contextos, para cubrir dichas situaciones utilizando diferentes estrategias como dinámicas, juegos como loterías, rompecabezas, cantos,

Experimentos, crucigramas, organizadores gráficos, practica de valores, trabajos en grupo, convivencias, para mantener el interés y motivación en clase, y obtener resultados significativos de aprendizaje.

D. Modelos educativos:

Los docentes del centro educativo son constructivistas y dinámicos ya que trabajan activamente y con diferentes estrategias, actividades grupales, de acuerdo al contexto de cada estudiante. Los demás tienen una forma tradicional de dar clases dando énfasis a lo memorístico y a la copia de textos en el cuaderno sin utilizar estrategias motivadoras para el aprendizaje.

E. Programas que actualmente estén desarrollando:

En el establecimiento se llevan a cabo el programa de:

a. Leamos juntos

En el 2013, mediante el Acuerdo Ministerial No.0035-2013, se estableció que todos los alumnos de los centros educativos deben leer por lo menos 30 minutos diarios. La lectura les ayuda a la comprensión lectora, los lleva al análisis y también ayuda a mejorar su ortografía. En el cual en el centro educativo cada docente en el salón de clase cuenta con su rincón de lectura para ejecutarlo a diario utilizando diferentes técnicas como lectura silenciosa, en voz alta y lectura dirigida.

b. Programa de Contemos juntos

El Acuerdo Ministerial 641-2014, contemos juntos su objetivo es despertar el interés y el gusto por la matemática en estudiantes de todos los niveles del sistema educativo, a través de compartir en familia y con amigos en diferentes actividades; así también mejorar el porcentaje, en él se desarrollan actividades lúdicas, como loterías, dados, totito, juegos de mesa, domino, memoria etc. para despertar el interés en los y las estudiantes. Y de esta manera aprender manipulando, visualizando y escuchando.

c. Programa de Valores:

Este programa tiene como objetivo en el proceso educativo de los estudiantes promover valores con el fin de formar buenas actitudes, un clima de confianza, convivencia armónica y la práctica del respeto mutuo por lo que se realizan actividades que permitan alcanzar la participación integrando a todos los estudiantes a través de juegos, y con ello mejorar y lograr una cultura de paz.

d. Programa Comprometidos con primer grado

Según el acuerdo ministerial número 2669-2019 este programa es la estrategia del eje de calidad, equidad e inclusión, para mejorar los indicadores de éxito escolar en primer grado del nivel de educación primaria, y es parte en el cual los docentes son capacitados para trabajar el libro leo número uno y leo número dos, también mis primeras lecturas para el proceso de lectoescritura.

e. Programa yo Decido:

Programa dirigido a los estudiantes de cuarto primaria grado enfocado en valores metas para concientizar y mejorara su formación personal, donde cada uno de los alumnos tiene su libro el cual se puede trabajar con la técnica mesa redonda para verificar cambios que se van obteniendo de acuerdo a la práctica.

f. Programa de alimentación escolar

Según Decreto 16-2017 El Programa de Alimentación Escolar tiene el objetivo de contribuir al crecimiento y desarrollo de los niños y adolescentes, enfocándose en el aprendizaje, el rendimiento escolar y la formación de hábitos alimenticios saludables de los educandos, por medio de acciones de educación alimentaria y de la entrega de raciones y productos que cubran las necesidades, donde el monto asignado para cada niño y niña es de cuatro quetzales , en el cual se hace una reunión y se propone a las personas que quieren que conformen este grupo de madres para que sean ellos que velen por la preparación adecuada de los alimentos y así puedan llegar a los educandos en una hora establecida.

g. Valija didáctica

Acuerdo Ministerial Número 1202-2019, en el cual se emite el reglamento para la entrega de recursos al programa de apoyo, denominado Materiales y Recursos de Enseñanza (Valija Didáctica), donde el monto que recibe cada docente es de Q220.00 quetzales exactos, para los centros educativos públicos del país.

Donde el objetivo fundamental es garantizar que los docentes que se encuentren laborando con cargo a los renglones presupuestarios 011 (personal permanente) cuenten al inicio escolar con la valija didáctica de apoyo al proceso educativo. Cada maestro puede comprar material para cubrir necesidades pedagógicas como marcadores, crayones, lapiceros, hojas, goma, entre otros.

h. Programa de Gratuidad

El Acuerdo Ministerial 3211-2018 habla del fondo de gratuidad donde el monto por estudiante corresponde a 40 quetzales, el ministerio de educación se encarga de asignarlo dos veces durante el ciclo escolar

Es la que se encarga de cubrir las necesidades del centro educativo como utensilios de limpieza y material de oficina.

F. Proyectos. en desarrollo o por desarrollar:

a. Antes:

La municipalidad se encargó de realizar la remodelación del escenario del centro educativo colocándole techado y piso cerámico, donde también se hizo el cambio de lámina de las aulas de enfrente ya que la anterior estaba deteriorada. Se le aplicó pintura a toda la escuela, se arreglaron los sanitarios en mal estado, se realizó la construcción de la cocina y el muro de la parte de atrás de la escuela.

## b. Durante:

Se ha ejecutado el proyecto en el centro educativo Thelma Morazán Ríos de Melgar la ampliación de aulas en la parte de atrás de la escuela, reforzamiento de columnas para construirle un segundo nivel para una mejor comodidad de los estudiantes, arreglo de alumbrado de aulas y pintura de algunos salones de clase.

## c. Después:

Se realizó el arreglo de techo de algunos salones, también la colocación de ventiladores y la construcción de segundo nivel para otras aulas más.

## G. Indicadores de contexto:

## a. Población por Rango de Edades:

Los alumnos que asisten al centro educativo se encuentran entre las edades de 7 a 15 años sumando un total de 432 estudiantes quedando de la siguiente manera:

Se encuentran 56 estudiantes de 7 años en primer grado, de 8 años son 23, de 9 años son 6, haciendo un total de primer grado de 85 estudiantes.

Los estudiantes de segundo grado son 58 de 8 años, 6 son de 9 años, 11 de 10 años, 8 niños de 11 y de 12 son 5 haciendo un total de 88.

En tercero hay 8 estudiantes de 9 años, 30 de 10 años 19 de 11 años y de 12 años es 1 y 1 de 14 años con un total de 59.

Cuarto grado tiene de 9 años 2 estudiantes, de 10 años son 35 de 11 años son 22, de 12 años son 4 de 13 años son 2 y de 14 años es 1 haciendo un total de 66 estudiantes.

Quinto grado tiene 7 estudiantes de 10 años, 39 son de 11 años, 5 de 12 años, 7 de 13 años, 5 son de 14 años con un total de 63.

Sexto grado tiene 1 de 11 años, 47 de 12 años, 13 de 13 años, 7 de 14 años, 3 de 15 años haciendo un total de 71 estudiantes.

b. Índice de Desarrollo Humano del municipio o departamento

El departamento de El Progreso cuenta con un índice de salud de 0.682, en educación 0.748 y en ingresos tiene 0.647, y el Municipio de San Antonio La Paz tiene en salud 0.736, en educación 0.665 y en ingresos cuenta con el índice de 0.601.

Estos datos indican un nivel bastante bajo tanto en salud como en educación por lo cual es cuestión de que se mejore para que el índice suba que sean unos datos más favorables sobre el departamento.

H. Indicadores de recursos:

a. Cantidad de alumnos matriculados:

En el ciclo escolar 2019 la cantidad de estudiantes matriculados han sido 432 siendo 211 mujeres y 221 varones.

b. Distribución de cantidad de alumnos por grados o niveles:

La cantidad de estudiantes que pertenecen al Ciclo de Educación Fundamental son: primer grado cuenta con 40 hombres y 45 mujeres con un total de 85 niños, en segundo hay 43 hombres y 33 mujeres con un total de 76 niños y niñas en segundo grado, en tercero hay 35 hombres y 32 mujeres con un total de 67 niños y niñas en tercero haciendo la cantidad de 228 alumnos en el Ciclo de Educación Fundamental. Las secciones de primer grado son 3 y el resto son de dos secciones.

En el Ciclo de Educación Complementaria la cantidad de alumnos esta es la siguiente manera en cuarto grado hay 35 hombres y 37 mujeres haciendo un total de 72 niños y niñas, en los quintos hay 36 hombres y 27 mujeres haciendo un total de 63 niños y niñas y en sexto hay 33 hombres y 34 mujeres haciendo un total de 71 niños y niñas en total en el CEC hay 206.

c. Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles:

En el centro educativo hay 13 maestros en total, en el cual de segundo a sexto grado hay dos secciones por la cantidad de estudiantes y únicamente en primer grado hay tres secciones para cubrir la demanda estudiantil.

d. Relación alumno/docente

Según el acuerdo ministerial 4025-2012 en el nivel primario monolingüe debe ser de treinta alumnos por sección, para que el aprendizaje sea más efectivo y poder trabajar con ellos pedagógicamente.

En el centro educativo cada docente cuenta con un aproximado de 34 alumnos por promedio de cada maestro.

I. Indicadores de proceso:

a. Asistencia de los alumnos.

En la escuela asisten en un día normal un 90% aproximadamente a diario, y el 10% falta por distintas razones como problemas personales, o por enfermedad.

b. Porcentaje de cumplimiento de días de clase.

El Ministerio de Educación promueve 180 días de clase según el acuerdo Ministerial No. 3793-2018 en la cual se cumplió con el 90.54%. Donde por razones de reuniones de parte de supervisores educativos, asambleas de ESTEG y auxilio póstumo no se logró el 9.46% de días de clase.

En el año 2019 se tienen estipulados 201 días de clases en el cual se ha cumplido con el 98.2% de efectividad, en el cual los días efectivos fueron 220 (MINEDUC.s.f.) por el cual es de suma importancia que los días de clases se impartan a los estudiantes con dedicación para obtener calidad de aprendizaje.

c. Idioma utilizado como medio de enseñanza.

El departamento de El Progreso se caracteriza por ser monolingüe, el idioma español es el único que se utiliza para el proceso de enseñanza aprendizaje, debido a que si hay personas que han llegado a la comunidad, pero ya no practican el idioma maya o idioma materno.

d. Disponibilidad de textos y materiales.

En el centro educativo los docentes cuentan con algunos libros de texto.

Para desarrollar los contenidos de las áreas de formación ciudadana, productividad y Desarrollo y Expresión Artística cada maestro consulta fuentes de información confiables y se afianza de otros materiales de libros de texto para contar con los contenidos que se deben impartir a los estudiantes, también todas las áreas.

Los textos que proporciona el ministerio de educación para los estudiantes han sido del área de matemática, comunicación y lenguaje, ciencias naturales y tecnología, formación ciudadana y sociales, el cual no proporciona las cantidades suficientes para darle a cada estudiante, es por eso que se usan de forma grupal. En el ciclo escolar 2019 se recibió una dotación de textos y Decido para el grado de cuarto siendo un libro para cada estudiante de dicho grado, con el objetivo de fomentación de valores.

e. Organización de los padres de familia.

La Organización de Padres de Familia son los encargados de llevar los procedimientos administrativos y financieros de los programas de apoyo contribuyendo con el centro educativo para rendición de cuentas de los programas de apoyo.

## f. Valija didáctica:

El MINEDUC, brinda Q220.00 quetzales exactos en material didáctico para la implementación en estrategias didácticas y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.

## Útiles escolares:

Donde se encargan de comprar cuadernos para todos los niños y niñas del centro educativo y la comisión de alimentación que se encarga de velar porque los menús sean los adecuados para los estudiantes, los que establece el ministerio de educación.

## g. El programa de gratuidad:

Que lo maneja la OPF en el cual se encarga de equipar en utensilios de limpieza y material de dirección y cubrir pequeñas necesidades de infraestructura.

## J. Indicadores de resultados de escolarización eficiencia interna de proceso

## a. Escolarización Oportuna.

Los estudiantes que asisten a la escuela a recibir la enseñanza aprendizaje de acuerdo a las edades establecidas donde los alumnos inscritos son 432 en el ciclo escolar 2019 son:

Primer grado de 7 años 65.8%, de 8 años 29.4%, de 9 años 7.0%

Segundo grado de 8 años 69.7%, de 9 años 7.8%, de 10 años 2.6%, de 11 años 11.8% y de 12 años 6.5%

Tercer grado de 9 años 14.9%, de 10 años 43.2%, de 11 años 29.6%, de 12 Años 1.4%, y de 14 años 1.49%.

Cuarto grado de 9 años 2.7%, de 10 años 59.7, de 11 años 30.5%, de 12 años 5.5%, de 13 años 2.7%, de 14 años 1.3%.

Quinto grado de 10 años 11.1%, de 11 años 61.9%, de 12 años 7.9%, de 13 Años 11.1% y de 14 años 7.9%

Sexto grado de 11 años 1.4%, de 12 años 66.1%, de 13 años 18.3%. de 14 años 9.8% y de 15 años 4.2%.

b. Escolarización por edades simples incorporación de los alumnos de 7 años

Porcentajes obtenidos conforme la fórmula que sugiere, Sistema Nacional de Indicadores Educativos del Ministerio de Educación.

Estudiantes de 7 años 19.0%, de 8 años 17.0%, de 9 años 14.0% de 10 años 16.03% de 11 años 14.0%, de 12 años 15.7%, de 13 años 15.7% de 14 años 15.6% y de 15 años el 15.6%.

Según el reglamento de evaluación vigente la edad que los niños debe de ingresar a la escuela es de 6 años con 6 meses y entre la edad de 12 a 15 años deben finalizar la primaria.

c. Proporción de alumnos de siete años inscritos en primaria

En el ciclo 2019, la cantidad de alumnos inscritos con la edad de siete años en primaria es el 65.8% con relación al 100% del total de la población.

d. Sobre edad

En primer grado el total de estudiantes inscritos son 87 alumnos, de esta cantidad 13.82% según el (MINEDUC, s.f) están en sobre edad escolar.

En el grado de segundo son 75 alumnos inscritos de ellos 31 están en atraso escolar haciendo un 41.3%.

En tercer grado hay 67 estudiantes inscritos 22 están en atraso escolar haciendo un 32.8%.

En cuarto grado los estudiantes inscritos son 72 de ellos 7 están en sobre edad haciendo un 9.7% de atraso escolar.

Quinto grado alumnos inscritos 63 en el cual 12 están en sobre edad haciendo un 19% de sobre edad escolar.

En sexto grado han sido 71 alumnos inscritos de ellos 3 están en sobre edad haciendo un 4.2% de atraso escolar.

e. Tasa de Promoción Anual

En primer grado en el año 2015 hubo un 91% de promoción anual, en el grado de segundo 98.1% en el grado de tercero 97.0%, en cuarto grado 88.1%, en quinto 100% y en sexto grado 100%.

En el año 2016 en el grado de primero hubo un 95.8% de promoción anual, en el grado de segundo 89.4%, en tercero 93.3%, en cuarto 89.3%, en quinto 100% y en sexto grado hubo un 95.6% de promoción anual.

En el 2017 hubo una tasa de promoción anual en primer grado de 88.8%, en segundo 96.2, en tercero 89.3%, en cuarto 94.4%, en quinto 80.6% y en sexto grado 100% de promoción anual.

En el 2018 en el grado de primero hubo una tasa de promoción anual de 84.6%, en segundo 98.3%, en tercero 84.3 en cuarto 85.9%, en quinto 95.8% y en el grado de sexto es de 100%.

En el 2019 en primer grado ha sido una tasa promocional anual de 88.4% de primer grado, 90.1% de segundo grado, el 96.9% de tercero, 94.3% de cuarto, 82.5% de quinto grado y el 100% de sexto grado.

f. Fracaso escolar

El fracaso escolar del año 2015 con los estudiantes que reprobaron y no finalizaron el grado fue en primer grado el 15%, en segundo el 1.8%, en tercero el 5.7%, en cuarto 16.1%, en quinto fue el 0% y en el grado de sexto fue 2.0%.

En el año 2016 en el grado de primero fue de 5.4%, en segundo 12.0%, en tercero el 6.6%, en cuarto grado 11.9%, en quinto 2% y en sexto grado el 0.6% de fracaso escolar.

En el año 2017 el fracaso fue en el grado de primero de 23.3%, en segundo 13.8%, en tercero 33.3%, en cuarto 21.0%, en quinto 40% y en el grado de sexto 3.1%.

En el año 2018 en primer grado fue el 21.4%, en segundo 25%, en tercero 18.6%, en cuarto 15.3% en quinto grado 18.8% y en sexto grado es el 7.2%.

En el año 2019 el fracaso escolar fue el 20.6% en el grado de primero, segundo el 13.5%, en tercer grado 4.5%, en cuarto 6.9%, en quinto 10.1%, y en sexto grado -1.4%.

g. Conservación de la matrícula.

De la cantidad de niños inscritos 432 estudiantes se logró una matrícula del 95% terminando su ciclo escolar con éxito. El otro 5% no logro sacar el ciclo escolar por distintas razones, personales, enfermedad y emigración.

h. Finalización de nivel

Los estudiantes que finalizaron el ciclo escolar del CEF han sido 92.5%y del CEC el 92.5 % teniendo éxito en su enseñanza aprendizaje.

i. Repitencia por grado o nivel

Los estudiantes que repiten el grado: en el año 2015 en el grado de primero 4.17% y mujeres 13.33% haciendo un total de 9.26% de repitencia; en segundo grado las mujeres hacen el 0% y los hombres el 3.03% haciendo un total de 1.52%; en el grado de tercero los hombres están con un nivel de repitencia de 0% y las mujeres 0% haciendo un total de 0%; en el grado de cuarto, hombres 5% y mujeres 0% obteniendo el 2.13% en total; en quinto 6.9% los hombres y mujeres el 0%con un total de 3.85%.

En el 2016 la repitencia en los grados fue de: primer grado, hombres 2.82%, mujeres el 1.82% con un total de 2.34%; en segundo hombres 3.23%, mujeres 0% en un total de 1.67%; en tercer grado los hombres tienen un 6.9% y las mujeres 8% obteniendo un total de 7.41%; cuarto tiene el 0%en hombres y el 0%

En mujeres con un promedio de 0%; en quinto grado los hombres tienen el 5% y las mujeres el 0% con un total de 2.13% en repitencia y en el grado de sexto los hombres tienen el porcentaje de 7.69%, mujeres 0% obteniendo un total del 4.08%.

En el año 2017 la repitencia de primer grado fue en hombres 2.86%, en mujeres 7.89% con un total de 5.48%; segundo, hombres 10.71%, mujeres 3.33% total 6.9%; tercer grado tiene una repitencia en hombres de 15.15%, mujeres 0% con un total de 8.33%; cuarto grado tiene el porcentaje en repitencia de mujeres en 3.57%, el 20.51% en hombres con el total de 13.43%; en quinto grado repitentes de mujeres son el 5.26% los hombres tienen el 0% total 2% y en sexto grado en mujeres tiene el 3.57%, en hombres el 4.76% con un total de 4.08%.

La repitencia en el año 2018 se tiene en primer grado en hombres 13.33%, mujeres el 8% con un total de 10.91%; segundo grado la repitencia en mujeres es de 4.35%, hombres 2.78% teniendo un total de 3.66%; tercero en mujeres 3.57%, hombres 21.21% total 13.11%; cuarto grado tiene el 0% en mujeres y en hombres 13.16% con un total de 7.35%; quinto mujeres 6.25%, hombres 20% total 12.9% y el grado de sexto grado tiene la repitencia en mujeres con el 0%, hombres 0% con un total de 0%.

En el año 2019 la repitencia ha sido en primer grado en hombres el 16%. En mujeres 14.7%, en segundo grado en hombres 3.5%, mujeres 10.7%, tercero en hombres es el 14.2% en mujeres 11.3%, en cuarto grado hombres son el 13.8%, en mujeres 6.9%, en quinto hombres son el 6.12%, en mujeres 0%, y en sexto grado en hombres es el 0% y en mujeres también esta con el 0%.

j. Deserción por grado o nivel

En el 2015 en primer grado fueron 5 niños retirados que representa el 6.67% de los inscritos, en segundo grado los niños retirados fueron 0% representado en un total de 0%, en tercer grado se retiraron 2 estudiantes representando el 2.86%, en el grado de cuarto retirados fueron 3 niños con el porcentaje de 4.84%, quinto

Grado no se retiró ninguno haciendo el porcentaje de 0%, en sexto grado se retiró 1 con un porcentaje de 2.04%.

En el año 2016 en primer grado se retiraron 2 niños con un porcentaje de 1.37% en segundo grado hubo 1 retirado con el porcentaje de 1.72%, tercer grado 0 retirados con el porcentaje de%; cuarto grado 1 retirado con el 1.49%, quinto grado 1 retirado con el 2% de deserción, y sexto grado tubo 2 retirados con el 2.04%.

En el 2017 en el grado de primero hubo 2 retirados obteniendo el porcentaje de 1.82% en segundo grado se retiraron 2 logrando el porcentaje de 2.44%, tercer grado 5 se retiraron con el 8.2%, cuarto grado tubo 4 retirados teniendo el porcentaje de 5.88%, en quinto grado se tuvieron 0 retirados obteniendo el 0% de retirados y en el grado se sexto se retiró 1 logrando el 1.79 % de retirados.

En el año 2018 en primer grado se retiraron 6 obteniendo el 7.14%, segundo 9 retirados con el 16.07%, en tercer grado se retiraron 3 llegando al 3.49% de deserción, cuarto 3 retirados con el 1.54%, quinto 13 retirados y el 15.29% y sexto grado 4 retirados con el -7.27% de deserción escolar.

En el 2019 se retiraron 9 de primer grado obteniendo el 10.3%, en segundo grado se retiraron 3 con el 4.0%, en tercer grado se retiró 1 con el 1.5%, en cuarto 1 con el porcentaje de 1.3%, en quinto grado también se fue 1 teniendo el porcentaje de 1.6, y sexto grado se retiró 1 teniendo 1.4% de porcentaje de deserción escolar.

#### K. Indicadores de resultados de aprendizaje

En primaria las pruebas nacionales de lectura y matemática se aplican maestralmente, el Ministerio de Educación da a conocer los resultados para que se conozcan los porcentajes de los aciertos y desaciertos.

Para la realización de las evaluaciones utilizan el desarrollo de las áreas de lectura y matemática, donde en lectura evalúan destrezas lectoras en el cual se espera que los estudiantes se desenvuelvan en comprensión y reflexión.

En el área de matemática se espera que los estudiantes habilidades y destrezas con pensamiento lógico, el análisis, la resolución de problemas matemáticos. Los resultados de lectura y matemática son inferiores al promedio de los países del CERSE.

a. Resultados de Lectura: Primer grado primario

En el año 2014 los resultados en el centro educativo fue el 61.35% de logro y un 38.65% de no logrado en estudiantes de primer grado en lectura, comparado a nivel municipal fue un promedio de 47.96% y a nivel departamental 45.68% de logro.

b. Resultados de matemática primer grado primaria.

Evaluación de matemática no se ha realizado en los últimos años en primer grado, la última evaluación fue en el año 2010 teniendo e logro de 46.2 6% a nivel nacional y a nivel departamental 69.68% esto significa que los estudiantes se desarrollan mejor en el área de matemática que de lectura. En este mismo año realizaron de lectura a nivel departamental y se obtuvo el 41.76% de logro no se alcanzó la media nacional que era de 41.71%(DIDEDUC, El Progreso 2014.)

c. Resultados de lectura: Tercer grado primaria

Los resultados de lectura obtenidos en el centro educativo son de 56.43%, no supera el logro departamental que corresponde a 65.34% pero lo supera a nivel nacional que equivale a 44.93%.

Logro de lectura en 3er grado por año del departamento del progreso

En el año 2006, 35.02%, en el 2007, 77.36% en el 2008 57.59%, 2009 61.14%, 2010 58.28%, en el 2013 65.62% y en el 2014 65.34%

d. Resultados de Matemáticas: Tercer grado primario

En el área de matemática se evalúa las destrezas, relación de números naturales, reconocimiento de figuras geométricas, relación de conocimientos con la vida diaria.

En el departamento del progreso se logró en el año 2006 el 60.29%, en el 2008 64.57%, en el 2009 55%, 2010 53.11% en el 2013 55.41% y en el 2014 54.21%.

e. Resultados de lectura Sexto grado primario

Según los resultados obtenidos del centro educativo son de 48.63% lograron alcanzar satisfactoriamente las pruebas de lectura y el 51.37% no lo lograron satisfactoriamente. A nivel departamental fue el 55.37% satisfactorio y el 44.63% no satisfactorio, lo cual verifica que el centro educativo está bien a nivel nacional y mal a nivel departamental. En el año 2014 fue la última medida tomada donde el departamento obtuvo el 59.21% (DIDEDUC El progreso 2014)

El porcentaje de lectura de sexto grado por año han sido: en el año 2006 es el 37.40%, en el 2007, 35.64%, en el 2008 37.87%, en el 2009, 32.27%, en el 2010 28.11%, en el año 2013, 53.90%, y en el año 2014, 55.37%

El departamento se ha mantenido con altos y bajos porcentajes.

f. Resultados de matemática: sexto grado primaria.

En el año 2006 obtuvo en 36.31%, en el 2007, 43.82%, en el 2008, 61.17% en el 2009, 58.18%, en el 2010, 51.79%, en el 2013, 61.22% y en el año 2014, 59.68%.

El departamento del progreso en el año 2013 y 2014 se encuentra en el cuarto lugar según el porcentaje de logro en matemáticas.

g. Resultados SERCE: 3º y 6º Primaria, Lectura y Matemáticas

Guatemala participó en el tercer estudio regional comparativo y explicativo se aplicaron pruebas de lectura, escritura y matemática.

Es importante mencionar que TERCE tiene un carácter regional así mismo las pruebas están articuladas con habilidades para la vida además de evaluar conocimientos evalúan el uso o aplicación que los estudiantes puedan hacer de los conocimientos aprendidos para comprender y analizar.

El TERCE es un estudio de logro de aprendizaje a gran escala, el más importante de la región. Fue aplicado en 2013 y abarcó 15 países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay) más el Estado de Nuevo León (México).

El estudio evaluó el desempeño escolar en tercer y sexto grado de escuela primaria en las áreas de Matemática, Lenguaje (lectura y escritura) y, para sexto grado el área de Ciencias Naturales. Su objetivo principal fue aportar información para el debate sobre la calidad de la educación en la región, así como orientar la toma de decisiones en políticas públicas educativas. Para cumplir con este objetivo, el estudio no sólo consistió en la aplicación de pruebas para medir logros de aprendizaje, sino también de cuestionarios para comprender el contexto y entender las circunstancias bajo las cuales el aprendizaje ocurre en las áreas evaluadas.

El TERCE es un proyecto de evaluación educativa llevado a cabo por el laboratorio Latinoamericano de evaluación de calidad –LLECE –de la oficina regional de educación para América Latina y el caribe.

Los resultados de logro de aprendizaje del TERCE son comparables con los del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE, 2006), por lo cual muestra el progreso que los esfuerzos desplegados por los sistemas educativos de la región han logrado en términos de aprendizaje en lenguaje, matemáticas y ciencias en alumnos de primaria respecto de 2006.

En el año 2010 se aplican 11 pruebas de lectura, escritura y matemática donde la muestra representativa del país está conformada por 6,300 estudiantes de tercer grado, y 5,646 estudiantes de sexto grado perteneciente a 244 establecimientos a nivel de educación primaria.

Menos del 10% de los estudiantes no muestran las habilidades y conocimientos definidos en el nivel I y en promedio de 5% de estudiantes alcanzan el nivel IV de desempeño grado.

### 1.1.2 Antecedentes

La Escuela Oficial Rural Mixta Thelma Morazán Ríos de Melgar de la Aldea Agua Caliente, tiene sus antecedentes en el año 1,945 han sido que los miembros de la comunidad mencionada participaron en la fundación de la primera escuela de la comunidad con el apoyo de la municipalidad , plan nacional y comité pro mejoramiento integrado por los señores Carmelo Boche que participaba como presidente y coordinadores de la organización Humberto Ramírez Mario Garrido Oscar Alemán y Magdaleno Sánchez, personas que hacían la gestión de alimentos en caritas de Guatemala para ayudar a las personas que trabajaban en la construcción de la escuela, fueron los padre de familia que pusieron la mano de obra para hacer realidad el sueño de tener una escuela, en el lugar que actualmente ocupa el centro de salud, construyeron 6 aulas y un corredor donde también hicieron una pila , fue inaugurado en el año 1986, quien la directora era Thelma Morazán Ríos de Melgar siendo ella un gran ejemplo para la enseñanza decidió la comunidad colocarle ese nombre a la escuela en su honor.

Actualmente está ubicada frente al campo de futbol en el centro de la aldea, en el kilómetro 30 Ruta al Atlántico, sus paredes son de block, 3 de ellas tienen una pared de piedra de rio y tienen piso de cemento, solo un aula cuenta con piso cerámico, techada con lámina, en la entrada del centro educativo se ubica un pequeño escenario que es utilizado para actividades cívicas culturales, el cual tiene piso cerámico 2 pilas, una en cada patio, 4 lavamanos, 7 baños.

Directamente para los alumnos y uno para los docentes, los cuales se ubican al fondo del patio principal, 13 salones de clase, distribuidos de la manera siguiente, al frente, 8 aulas, a los lados del patio, con un pasillo de por medio después de los baños 2 salones, y tres salones más en la parte de atrás, y aparte la cocina, donde atrás también cuenta con un pequeño corredor para las aulas de esa área.

Los balcones, puertas y costaneras de metal, techo de lámina de metal y plástico, terraza solo en la dirección las aulas recién pintadas de diferentes colores, entre ellos el rosado y celeste y azul.

La escuela tiene buenas condiciones para impartir los conocimientos en cuanto a la infraestructura y la iluminación adecuada, esto puede ser porque es la tercera escuela más grande del municipio, es amplia y cómoda. Actualmente cuenta con trece aulas, una bodega, dos direcciones (una de la escuela que fue fundada en la jornada matutina y una dirección del establecimiento municipal de diversificado que funciona por la jornada vespertina) una cocina cuatro sanitarios para niñas y cuatro sanitarios para niños, tres pilas, un patio pequeño y la entrada que sirve como salón para actividades que cuentan con un pequeño escenario que desde hace dos años en un proyecto apoyado por la municipalidad está en mejores condiciones.

Cuenta con tres lugares creativos privados entre ellos el irtra, cuatro polleras, tiene locales de ropa , depósitos tiendas tiene iglesias evangélicas y una católica, un centro de salud una escuelita de párvulos, instituto básico por cooperativa ,un colegio y cuenta con dos cementerios, un salón comunal, tiene un parque al centro de la aldea , también cuenta con una guardería , casa hogar de ancianos de la fundación remar, farmacias, tortillería, mercaditos la cual las personas tienen acceso a la variedad de cosas.

### 1.1.3. Marco epistemológico

#### A. Histórico:

En aldea Agua Caliente del municipio de San Antonio La paz, departamento de El progreso, los miembros de la comunidad manifiestan que la educación de antes era buena ya que los maestros tenían rigor, en el cual se mostraban bastante rígidos y así se aprendía y se respetaba al maestro. En esos tiempos se aprendía bastante, porque la educación era memorística, todo era estrictamente, con sexto primaria ya las personas salían preparadas para enseñar a los demás ya podían ser maestros. Por lo mismo antes no se daba tanto la deserción como ahora el que asistía permanecía hasta terminar.

Los motivos por los cuales ha cambiado la forma de enseñar a la de antes es por la incorporación de los derechos humanos ya que los alumnos ya no se pueden corregir de la manera en que se realizaban años atrás, ya ni la atención les puede llamar porque se enojan, a través del tiempo, las personas han venido actualizándose y saben que todo es diferente, Las personas manifiestan los cambios en el aspecto educativo, se deben a la incorporación de los derechos, porque limitan la corrección a padres de familia y docentes.

Los miembros de la comunidad consideran que era mejor la educación de antes, por lo disciplinado que era tanto él padre de familia como el docente, aprendían mejor en menos tiempo con dedicación y esfuerzo.

Los padres de familia en las actividades de la escuela casi no participaban solo para las fiestas patrias, porque les gustaba apreciar los desfiles que se realizaban, eran las maestras y maestros quienes se encargaban de organizar las actividades.

Los niños y niñas antes de ir a la escuela apoyaban en los quehaceres del hogar, los niños ayudaban en el campo y las niñas en las labores domésticas. Después

de ir a la escuela hacían sus tareas y luego jugaban trompo, cincos, las niñas jugaban, poco tiempo.

A los niños y niñas no les ayudaban los padres en las tareas porque no sabían leer y escribir estaban analfabetos los niños lo hacían conforme habían comprendido en la clase del día. Los padres no se involucraban y aun así los niños eran más responsables, no era necesario que les revisaran las tareas.

Los padres de familia no estaban organizados, pero cuando era de apoyar en la escuela lo hacían, se organizaban en el momento. Antes a los niños la refacción que les daban era atol y una galleta o mosh con leche y trigo con un pan dulce.

Las clases que impartían antes era matemática, idioma español, ciencias naturales ciencias sociales eran cuatro principales y manifiestan que era mejor ya que solo eran las esenciales.

Las costumbres de los habitantes de la aldea agua caliente es celebrar su feria patronal donde celebran el día de san Vicente, la navidad, el día de los santos, la semana santa, los domingos realizan partidos de fútbol en el campo de la comunidad, el desfile de 15 de septiembre donde todos los alumnos y padres de familia docentes y comunidad participan en el festival cívico municipal que se realiza desde el 2006 hasta la fecha. El idioma que predomina esta aldea es el español.

Su población genera ingresos ya que la aldea es bastante desarrollada dando oportunidades de empleo con los locales que se encuentran dentro de ella .con la facilidad de transporte con que cuenta , con las polleras ya que es donde trabajan varias personas, otras se dedican a la agricultura, albañilería , amas de casa también se dedican a ventas de catálogos , aunque también hay personas analfabetas que no se pueden desenvolver y carecen de recursos ya que con los estudiantes por el rendimiento que llevan en el material que se va utilizando en el transcurso del año , la mayoría sale adelante influyendo un buen desarrollo en la comunidad.

## B. Aspectos psicológicos

La forma en que corregían los maestros a los estudiantes eran castigándolos los ponían bajo una campana, los dejaban parados o les pegaban con regla, también con un cinturón, los sacaban al sol cargando un escritorio y al llegar a casa los padres de familia los corregían con el cincho de cuero, les jalaban las orejas, y otros. De esta manera formaban tímidos a los niños y tenían temor a los padres y maestros, eran estrictos y exigían el respeto.

Los varones eran tratados con más rigor desde pequeños trabajaban la agricultura, ahora con las niñas tenía más consideración, pero igual las enseñaban a realizar oficios domésticos desde pequeños pero lo que era oficio de varón de varón y lo de mujer solo era de mujer.

Los padres enseñaban los valores a través del ejemplo, lo que ellos decían que eran incorrecto no se debía discutir únicamente cumplir.

La comunicación en la familia era adecuada porque se conversaba en familia, se dedicaban a apreciar el campo a compartir a la hora de comida, aconsejar sobre las circunstancias de la vida o dialogar con los abuelos sobre las costumbres de la comunidad.

El maestro era un ejemplo, líder de la comunidad, el que ayudaba y orientaba y los padres de familia permitían la corrección que le daban a sus hijos para ser personas de bien.

El afecto y cariño era bastante restringido de manera que no se daba a conocer ya que los padres ni siquiera cargaban a sus hijo siendo bebés, mucho menos andar cambiando pañales. Lo que se daba a conocer era el respeto, la aplicación de valores, a saber, ver y callar, sin poder tener una confianza mutua.

### C. Aspecto cultural

En la comunidad de aldea Agua Caliente, del Municipio de San Antonio La Paz, tiene sus costumbres y tradiciones que son aspectos que identifican el lugar de descendencia, entre las que están el día de los santos que es el 1 y el 2 de noviembre donde se adornan con flores y hay ventas de alimentos propios de la comunidad. También está la celebración de semana santa, se realizan procesiones, misas, durante una semana guardando silencio, respeto, donde está prohibido comer carne, escuchar música, entre otros.

Además, las familias participaban en las actividades cívicas, asistiendo el quince de septiembre a los desfiles llevando a los hijos al lado de la colonia encinos para que participen del desfile y colaboran en la elaboración del escenario donde se realizan los actos culturales, como declamaciones en honor a la patria.

Los padres de familia consideraban inapropiado abordar el tema de sexualidad con los hijos incluso a las niñas no les instruían en el caso de la menstruación por ser un tema tabú en ese aspecto fueron demasiado conservadores que para ellos los que estaban comprometidos ni la mano se podían dar, cuando hacían la pregunta sobre el nacimiento de un bebe les decían que la cigüeña lo traería o que su nacimiento era por el estómago por medio de una operación.

Las formas de enseñar los hábitos higiénicos a los niños eran a través del ejemplo, eso les permitía mantener una buena salud.

El amor y el respeto a Dios se inculcaban en la familia, se participaba todos los domingos en la iglesia para escuchar la palabra de Dios y se practicaba la oración diaria. En cuanto a su vestuario los niños utilizaban pantalón y camisa formal y las niñas vestidos.

Las ventajas que tenían las niñas que iban a la escuela era más sociables, activas no tímidas se preparaban y no se casaban luego, tenían la oportunidad de un empleo y salir de la comunidad, las niñas que no estudiaban vivían sumergidas al oficio del hogar.

#### 1.1.4. Marco del contexto educacional

##### A. En el indicador de contexto

Educación, en este indicador la fundamentación es el contexto donde se desenvuelven y comparten con sus familiares, con los estudiantes se puede dar cuenta que no respetan, no pueden tolerar, no son solidarios, no se tratan con igualdad, les hace falta ser responsables, no tienen definidos los valores no los practican en la escuela ni en el hogar por lo mismo no tienen una buena conducta se comportan de una manera incorrecta, y no aceptan la corrección de sus actitudes, estas circunstancias nos podemos dar cuenta que están a gran magnitud media de nivel general ,esta situación entra en el contexto social ya que se desarrollan con las familias, habitantes, vecinos y en el centro educativo, relacionan en lo que aprenden fuera y adentro de la escuela.

Mejía (2005) cuando advierte que los valores más que están de moda, están en 'actualidad', es interesante esta apreciación, porque efectivamente la moda es fugaz, efímera, cambiante, mientras que la actualidad de un valor se refiere a que alguna especial circunstancia invita a sacar a la palestra lo que es un elemento constitutivo de nuestra realidad personal. Es decir, los valores están en la vida cotidiana del ser humano y son inaplazables.

La salud, donde la causa es la higiene persona los niños y niñas no se preocupan por su aseo personal les faltan prácticas de hábitos, no se cambian calcetines, les sale mal olor de los zapatos, no se cepillan los dientes, mantienen las uñas sucias y largas no se bañan a diario, su ropa sucia no les interesa poner en practica la higiene y si lo hacen es de forma incorrecta. Por lo tanto esta causa pertenece al contexto social en la cual está hoy en día a una poca magnitud a nivel nacional a diferencia de tiempos pasados.

(Sololá 1992) La higiene es la ciencia de la salud que dicta reglas e implica una disciplina tendiente a la perseverancia de las enfermedades manteniendo así el buen estado físico y mental del individuo.

## B. Indicadores de proceso:

Asistencia de los alumnos, la causa de este indicador es la irresponsabilidad de parte de los padres de familia, es decir que no se preocupan por la asistencia de sus hijos en los centros educativos o si le afectara en el transcurso del año, además influye también la sociedad que lo rodea, el desarrollo que se maneja en su entorno por peligro que existe hoy día de esta manera influyen, por lo tanto, entra en el entorno sociocultural teniendo una magnitud media

La inasistencia a clases se identifica como un problema en cuya aparición inciden factores educativos y, fundamentalmente, sociales, cuya solución precisa de la adopción de diversas medidas. Se trata además de un problema que, de no ser solucionado a tiempo, puede convertirse, a corto plazo, en un importante problema para el sistema educativo (abandono y fracaso escolar) y, a medio y largo plazo, en un grave problema social (paro, delincuencia, marginación, etc.)

### a. Disponibilidad de material:

En los salones de clase es de suma importancia contar con el material didáctico para impartir las clases y darle un buen desarrollo facilitando los conocimientos la causa de la falta de este material es la participación del docente como desenvuelve su papel como educador, si hace participe todo lo que está a su alcance , utilizado lo de la naturaleza , también en el docente se va por lo menos difícil y opta por seguir dando los conocimientos de la forma tradicional para tener menos trabajo , dejando por un lado las diferentes formas de aprendizaje con que se cuenta en las aulas. Esta causa abarca el entorno de tecnología teniendo una magnitud poca a nivel nacional

### b. Organización de los padres de familia:

La causa es que los padres de familia se involucran muy poco en los compromisos que tienen como cierta organización se quitan el trabajo nos les gusta estar muy involucrados en los manejos de papelerías de los centros

Educativos, debido a que le dejan todo el cargo al director para que sea quien le dé la solución y realice la labor correspondiente a la organización de padres, esto está a una magnitud media a nivel nacional es decir que pertenece al entorno sociocultural que actuaran dependiendo a su entorno.

No podemos olvidarnos qué familia y escuela son los dos grandes agentes que influyen en el desarrollo de los niños. Por tanto, si ambas no actúan de manera coordinada en cuanto a una serie de objetivos y expectativas a marcarse, la evolución de los niños y niñas se verá limitada. Y eso se puede fundamentar dirigiendo la mirada hacia ambas realidades, percibiendo la importancia que tanto la escuela como la familia tienen en la vida de las personas.

### C. Indicadores de resultados de escolarización:

#### a. Sobre edad:

la causa del indicador es porque los padres de familia les dejan pasar la edad de escolaridad a sus niños y niñas no los inscriben a preprimaria por lo tanto no logran cursar el grado se van quedando atrás estudiando un grado que no les corresponde de acuerdo a su edad la cual tendrá problemas en el aprendizaje le parecerá aburrido , sintiéndose incomodo ante los demás por motivo de la situación que está pasando de tener una edad no adecuada para estar en cierto grado de primaria, esta causa abarca el entorno sociocultural a una magnitud media a nivel nacional.

El término de extra edad hace referencia a la escolaridad que se efectúa cuando la edad cronológica se sitúa por encima de la edad escolar y que implica una anormalidad educativa que coloca al niño fuera de la edad reglamentaria para cursar un grado o nivel determinado del sistema educativo.

#### b. Fracaso escolar:

Su causa es debido a muchos factores, por la desintegración familiar, emigración, desinterés, falta de motivación por parte de los padres de familia, no hay apoyo para la revisión de cuadernos y verificar que tareas tienen por dificultades socioeconómicas, déficit de atención, desinterés por lograr un buen

desarrollo humano, por lo tanto, se da la repitencia. Por la falta de apoyo que los niños y niñas necesitan para poder cursar con éxito el grado, influye también la didáctica utilizada por el docente, de no afianzarse de herramientas metodológicas para impartir los conocimientos y hacer un aprendizaje constructivista, debido a lo mencionado se da la deserción por que el niño no encuentra una motivación y dedicación hacia su aspecto educativo teniendo una desmotivación por la cual tiene una magnitud media a nivel nacional que esta abarcado en el entorno de comunicación.

c. El fracaso escolar

Es producto de la interacción de tres aspectos distintos: Socioculturales: relativos al contexto social del alumno y a las características de su familia. Institucionales: relacionados con la escuela: métodos de enseñanza inapropiados, currículo pobre y escasos recursos. Psicológicos: las capacidades intelectuales y los factores psicológicos y afectivos del alumnado

d. Indicadores de resultados de aprendizaje:

Lectura: su causa es que los estudiantes no logran un nivel de lectura adecuado no leen las palabras que tienen que leer de acuerdo al grado en que van además no logran tener una comprensión de lo que se lee por la falta de practica e incentivación por tener una buena lectura a pesar de los programas no se logra un avance total por lo tanto tampoco tienen un seguimiento se viene a recaer que no se logran las competencias que se desean alcanzar este caso tiene una magnitud media donde abarcado por el entorno de comunicación.

La lectura y el aprendizaje; este puede ser beneficioso o perjudicial dependiendo de su naturaleza y utilización. Esta situación, la palabra leer, se disponen de tres categorías conceptuales. Ellas son: La operacionalidad cognitiva, comprendida por las acciones que del verbo leer describen los verbos entender e interpretar, ya que la acción del verbo leer estará asociada al dominio de la cognición; el código representacional, identifica el objeto sobre el cual recae la acción cognitiva de entender e interpretar a la cual pertenecería el texto; por último, la

modalidad interpretativa, es la manera como el sujeto entiende o interpreta el objeto o código representacional sometido al acto de leer.

Matemática:

Su causa es que el profesor tiene que ser sensible a las ideas previas de los estudiantes y debe de valerse de estrategias adecuadas para lograr el progreso en el aprendizaje, no se debe olvidar que los conocimientos que se tienen contribuyen al proceso de construcción del aprendizaje de matemática, los errores que se tienen deben de ser superados y aceptados ya que permite al estudiante un nuevo y mejor entendimiento, es importante afianzarse de material lúdico para hacer más fácil el conocimiento. Esta fuente tiene una magnitud media que abarca el entorno sociocultural.

El aprendizaje y la enseñanza deben tener en cuenta que es natural que los alumnos tengan dificultades, esta es la posición de las teorías psicológicas constructivistas sobre lo que se aprende de las matemáticas, las cuales se basan a su vez en la visión filosófica conocidas como constructivismo social. El objetivo principal no es convertir a los futuros ciudadanos en “matemáticos aficionados”, tampoco se trata de capacitarlos en cálculos complejos, puesto que los ordenadores hoy día resuelven este problema.

#### 1.1.5. Selección del entorno educativo

Para seleccionar los problemas que se presentan en la Escuela Oficial Rural Mixta Thelma Morazán Ríos de melgar de aldea agua caliente del Municipio de San Antonio La Paz del departamento del progreso en el cual se verificaron los problemas que los estudiantes presentan mediante el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que al realizar un análisis se priorizo uno de ellos ya que era notorio las dificultades presentadas en los alumnos, por lo que se dio la necesidad de implementar las estrategias didácticas para lograr el desarrollo del pensamiento matemático en base a las operaciones básicas, donde analizan,

Reflexionan, y dan soluciones a problemas con facilidad, mejorando así las dificultades presentadas de forma dinámica y participativa.

#### 1.1.6. Marco de políticas

##### A. Política de Cobertura:

Esta política garantiza el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas.

Se toma en cuenta que el centro educativo tiene un buen espacio adecuado para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, lo cual es beneficioso para la permanencia y asistencia de los estudiantes. Además, los programas de apoyo como la alimentación escolar contribuyen a la política de cobertura porque representa un apoyo económico a las familias al brindarles refacción y útiles escolares. Crea estrategias de ampliación para las personas migrantes excluidos en el índice de la pobreza, garantiza las condiciones que permiten la estabilidad de egreso de los estudiantes con satisfacción. También está el apoyo de valija didáctica, programas de gratuidad que son de gran ayuda.

##### B. Política de Calidad:

Esta política permite asegurar que todas las personas sean sujetos a una educación pertinente y relevante, promueve la calidad educativa.

A través del Programa de Desarrollo Profesional Docente PADEP/d donde se preparan dos docentes actualizándose para impartir un aprendizaje constructivista, con clases dinámicas, con juegos educativos, material adecuado donde al estudiante se le motive constantemente por aprender cada día. Además, con la utilización del Currículo Nacional Base que fortalece el desarrollo de destrezas en áreas específicas.

Política de calidad es una educación aplicada en la institución que es de característica que logra que todos los estudiantes, independientemente de su procedencia, situación social, económica y cultural, cuenten con oportunidades para adquirir conocimientos, desarrollar las competencias y valores necesarios para vivir, convivir, ser productivos y seguir aprendiendo a lo largo de la vida.

#### C. Política Modelo de Gestión:

Política que es el fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional también evalúa la pertinencia de las modalidades de entrega del sistema educativo e identificar las buenas practicas a nivel de aula para su difusión e implementación que va de acuerdo con la capacitación del uso de estrategias de enseñanza; para facilitar el proceso de aprendizaje, que es por lo cual se ha de velar en la institución para sacar a los estudiantes con buena preparación y entusiasmo por querer salir adelante. Tratar a todos y todas por igual no importando de donde vienen valiéndoles los estudios sacados anteriormente.

Elizondo (2005), para quien la gestión escolar implica la auto-organización de la escuela como una forma de favorecer una autonomía y una identidad que le permita decidir sus quehaceres y llevar a cabo los ajustes pertinentes para enfrentar distintas realidades. De este modo, los centros deben pensarse como "organizaciones flexibles"; es decir, permeables a los cambios del entorno, funcionalmente adaptables al carácter contingente de la educación y capaces de brindar resolución a cualquier problema educativo en donde quiera que este se presente.

#### D. Política de Recurso Humano:

Fortalece la formación evaluación y gestión del recurso humano del sistema Educativo nacional, donde garantiza la formación y actualización capaz del recurso humano para alcanzar un desempeño efectivo y evaluar el desempeño de la táctica. Para fines de mejora de la calidad.

En los salones de clase se deben de crear espacios dignos y saludables para el aprendizaje a partir de la identificación de necesidades y riesgos se debe de velar por que los estudiantes se encuentren cómodos, a gusto donde se motiven para la implementación de desarrollar contenidos, promueve también una cultura de mejoramiento del entorno escolar para generar condiciones saludables con el apoyo de la comunidad educativa, en este caso la municipalidad ha donado pintura para pintar el establecimiento educativo para su mejoramiento, también las madres de familia que realizan la preparación de la alimentos y su distribución para la buena salud de los estudiantes esta política también promueve el uso de diversas tecnologías para el aprendizaje en armonía con el entorno donde se formen con aspectos de investigadores para llegar a lo concreto de algo, para que experimenten y sepan afianzarse, salir de dudas y explorar manteniéndose actualizados.

Al realizar cualquier labor o actividad es necesario implementar pautas con el fin de desarrollar el trabajo de una mejor forma y ser alcancen los objetivos trazados, las políticas guían y trazan el camino para las acciones que se realizaran venciendo cualquier obstáculo que se presente.

(Cesar, 2003). El maestro es el recurso principal del proceso educativo. Su función primordial consiste en ayudar a los alumnos a descubrir sus capacidades, a realizarlas y a desarrollar actitudes y formas de comportamiento que les permitan desenvolverse como miembros de la comunidad, deben reflejar cierta iniciativa hacia nuevos enfoques, a lo innovador con respecto a la educación, para así demostrar ser agentes de cambio en nuestras escuelas y

Convertirse en los protagonistas de los proyectos educativos. El recurso humano en las instituciones es fundamental para el éxito del proceso educativo, sin embargo, en el documento no se da énfasis a los docentes.

#### E. Política Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural:

Es el fortalecimiento de educación bilingüe e intercultural, en el centro educativo se caracteriza por monolingüe debido a que en el departamento del progreso solo se habla el idioma español. La multiculturalidad se manifiesta en el centro educativo en el trato igual para todos, por medio de murales y exposiciones, al igual que la interculturalidad es donde los estudiantes conviven sus aprendizajes y experiencias compartidas respetándose unos a otros.

Van Dijk (2007) la noción de multiculturalidad representa las realidades geográficas, históricas, políticas, sociales y culturales de las sociedades indígenas de América Latina, pero al mismo tiempo es evidente que las principales formas culturales de las comunidades indígenas se han desarrollado a partir de los intercambios singulares con las sociedades dominantes de los estados nacionales, significa la existencia de varias culturas presentes en un mismo territorio y es lo que permite explicar el desafío que presenta la incorporación de los conocimientos indígenas en la escolarización de estudiantes de origen tanto indígena como no indígena.

#### F. Política de Aumento de la Inversión Educativa:

Tiene el aumento 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) donde no es cumplido por falta de presupuesto sin embargo en los últimos años se ha mejorado la alimentación escolar, los libros de texto, programa de remozamiento cosas que son esenciales para cubrir necesidades de los estudiantes. Esta política propone fortalecer y complementar las estrategias nacionales de equidad y mejoramiento de la calidad de la

Educación, en el marco de las políticas generales del Ministerio, la programación está dirigida a los docentes con el fin de capacitarlos y actualizarlos profesionalmente, enriqueciendo el trabajo en el aula, con metodologías innovadoras y como espacio de búsqueda y ampliación de los contenidos curriculares desarrollados en las clases.

Marta Graño (2014) La urgencia de invertir en educación es apremiante. No es una propuesta superficial, está fundamentada en que conocemos el impacto que tiene la educación en nuestra sociedad gracias a múltiples estudios científicos realizados a lo largo de las últimas décadas y las conclusiones coinciden: mejor educación = mejor futuro.

#### G. Política de Equidad:

Garantiza 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, donde todos y todas tienen el derecho de aprender y poderse desenvolver adecuadamente, es así como se desenvuelven en el salón de clase con libre expresión, donde enriquecen los conocimientos comparando experiencias unos a otros sirve para demostrar que preocupa el bienestar y crecimiento profesional de todos, y también funciona para comunicar a tus grupos de interés tus esfuerzos por crear una mentalidad libre de diferencias, esta política asegura que el sistema nacional de educación permita el acceso a la educación integral con equidad e igualdad de oportunidades también reducir el fracaso escolar, donde influyen muchos factores que determinan esta situación ; También implementa programas educativos que favorezcan la calidad educativa para grupos vulnerables, como capacitaciones para actualización de herramientas de trabajo para hacer actividades de inclusión y equidad de los estudiantes.

George Frederickson y Edmund C. Stazyk (2014)

Sugieren que la equidad incluye cualquier tratamiento conceptual y filosófico de tres valores: la justicia, la imparcialidad y la igualdad. Por su parte, a nivel micro, el concepto de equidad está constituido por tres principios fundamentales: paridad, proporcionalidad y prioridad.

#### H. Política de fortalecimiento institucional y descentralización:

Establece que 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, la descentralización debe ser concebida como un proceso concertado, flexible, gradual y sostenido, pero también debe ser respaldada con alternativas de financiamiento para el desarrollo local que permitan su viabilidad.

Es indispensable contar con un marco institucional que asegure su coherencia con las políticas y estrategias, tanto nacionales como sectoriales, relacionadas al desarrollo local y al ordenamiento territorial del país y que la impulse con una visión integradora, esta política promueve y fortalece la participación de diferentes sectores sociales a nivel comunitario, municipal y regional en la educación también fortalece programas de investigación y evaluación del sistema educativo nacional.

Conyers, 1984). La descentralización es un proceso que aumenta la participación de ciertos, esto puede lograrse desplazando el poder del gobierno central hacia los gobiernos locales, de una institución centralizada. Consecuentemente, las políticas de descentralización son promovidas por algunos grupos y resentidas por otros; las reformas de descentralización fracasan porque algunos sectores oponen una resistencia activa.

## 1.2. Análisis Situacional

### 1.2.1 Identificación de problemas - Listado

Análisis situacional en los proyectos de mejoramiento educativo

Entorno educativo en el que va a desarrollar el PME (puede ser un área de aprendizaje, un grado, un programa, entre otros).

Tabla 1: Problema del entorno a intervenir

	Problemas del entorno educativo a intervenir
1	Dificultad para la resolución de problemas matemáticos.
2	Dificultad para resolver multiplicaciones.
3	Falta de conocimiento de las tablas de multiplicar.
4	Dificultad para resolver divisiones.
5	Descuido por trabajar el área de matemática.
6	Problemas de escritura de las cantidades numéricas.
7	Dificultad para trabajar el pensamiento lógico reflexivo, crítico y creativo para buscar respuesta a situaciones problemáticas de la vida escolar.
8	Déficit de atención
9	Dificultad en la clasificación de ángulos.
10	Dificultad en la utilización del transportador.
11	Dificultad de Lectura y escritura de números Romanos.

Fuente: Tomado de <https://www.mindmeister.com/es839080720/entorno-educativo>.

## 1.2.2 Priorización del problema (Matriz de priorización)

Tabla 2: Priorización de problema

PROBLEMAS	CRITERIOS						CRITERIOS		Subtotal 2 ( F-G)	1x (Subtotal subtotal 2) total
	Magnitud gravedad	Tendencia	Modificable	Tiempo	Registro	Subtotal 1 (A-E)	F. interés	Competencia		
Dificultad para la resolución de Problemas Matemáticos.	2	1	2	2	2	9	2	2	4	13
Dificultad para resolver multiplicaciones.	2	2	2	1	0	7	2	2	4	11
Falta de conocimiento de las tablas de multiplicar.	2	1	2	0	0	5	2	1	3	8
Dificultad para resolver Divisiones.	2	1	2	1	0	6	0	2	2	8
Falta de interés por trabajar el área de matemática.	0	0	1	0	1	2	0	0	0	2
Problemas de escritura de las cantidades numéricas.	1	0	2	1	1	5	1	2	3	8
Dificultad en Lectura y escritura de números mayas hasta cuarta Posición.	1	0	2	1	0	4	2	1	3	7
Dificultad para trabajar el pensamiento lógico reflexivo, crítico y creativo para buscar respuesta a situaciones problemáticas de la vida escolar.	1	0	2	1	0	4	2	2	4	8
Déficit de atención.	0	0	2	2	0	4	2	1	3	7
Dificultad en la clasificación de ángulos.	1	0	2	1	0	4	1	1	2	6
Dificultad en la utilización del transportador.	1	1	2	1	1	6	0	1	1	6
Dificultad de Lectura y escritura de números Romanos.	1	1	1	2	1	5	1	1	2	7

Fuente: Tomado de Armandolin, 2012 p.2 En:

[https://es.escriba.com./document/32154509/priorizaciony-seleccion-de-problemas.](https://es.escriba.com./document/32154509/priorizaciony-seleccion-de-problemas)

### 1.2.3 Selección del problema estratégico a intervenir

Se seleccionó el problema de intervención por medio del diagnóstico realizado con los estudiantes de quinto grado primaria en el centro educativo de aldea agua caliente, del municipio de San Antonio La paz, donde se realizó un análisis a profundidad en base a actividades desarrolladas en grupo e individualmente y poder verificar causas y debilidades para saber de qué partir para poder llevar a cabo la selección del proyecto de mejoramiento educativo y poder mejorar en el aspecto de análisis y reflexión, ya que es fundamental para el desenvolvimiento en las actividades diarias, lo cual contribuirá a mejorar dicha problemática, mejorando la calidad educativa.

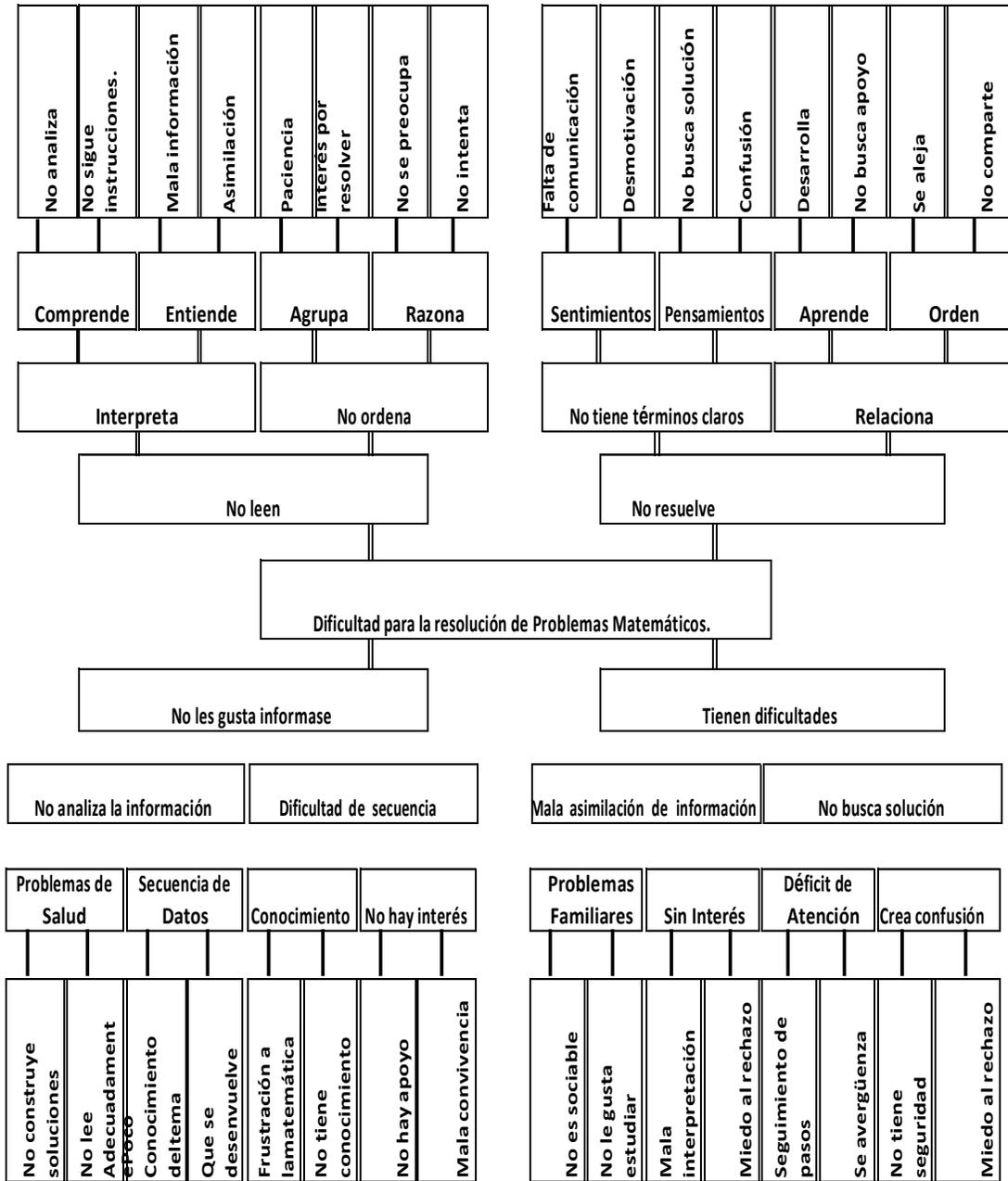
El problema que se ha priorizado para intervenir para el mejoramiento educativo es el desarrollo del pensamiento matemático en base a las operaciones básicas , ya que se ha observado en los estudiantes, la falta de desarrollo del pensamiento lógico, crítico, analítico y creativo la cual les afecta en el desenvolvimiento académico.

### 1.2.4 Análisis de problema prioritario (árbol de problemas)

Realizada la priorización del problema “Desarrollo del Pensamiento Matemático en base a las operaciones básicas en primaria” en base a esto se tomó la decisión de realizar el árbol de problemas donde se dan a conocer los motivos que favorecen al problema y consecuencias que se provienen de dicho problema.

Tabla 3: Árbol de problemas

ARBOL DE PROBLEMAS



Fuente: Tomado de Martínez y Fernández, s.f. p.5

### 1.2.5. Identificación de demandas

#### A. Demandas Sociales

Falta de personal docente

Mejor educación para los niños y niñas

Aplicación de presupuesto en la educación

Implementación de herramientas para que se les facilite el aprendizaje.

Generar empleos para poder cubrir las necesidades de sus hijos para la educación

Mejorar infraestructura de centros educativos

Falta de docentes especializados para educación especial

La selección de los recursos necesarios: guías, textos, materiales educativos, equipamiento didáctico.

Financiamiento de proyectos institucionales

Dotación de recursos tecnológicos para la atención adecuada de estudiantes.

#### B. Demandas Institucionales

Ampliación de muro perimetral en la parte de atrás de la escuela

Apoyo hacia los estudiantes de parte de los padres de familia

Reparación de techo de las aulas

Reparación de sanitarios en los tanques de agua.

Apoyo con material para estrategias didácticas y así facilitar el aprendizaje.

Investigación de libros de texto que sirvan de apoyo en las áreas de productividad y desarrollo y expresión artística.

Elaboración de una mini biblioteca de libros para lectura.

Mejoramiento de aulas con poca ventilación

Reparación de maya perimetral del establecimiento.

Equipamiento de mobiliario.

### C. Demandas Poblacionales

Malos hábitos higiénicos

Falta de integración de padres de familia en la educación

Falta de interés por superación personal

Falta de práctica de valores

Falta de práctica de cálculo matemático

Modales de conducta

Uso inadecuado de vocabulario

Perdida de tradiciones

Benéfico de comida saludable

## 1.26. Identificación de actores

### A. Actores directos

Docente

Alumnos

Padres de familia

### B. Actores indirectos

Director del centro educativo

Comunidad

Ministerio de educación

Supervisores

Dirección departamental

### C. Actores potenciales

Padres de familia de quinto grado primaria

Proveedora de alimentación escolar

Personas de la comunidad de comercio.

Compañeros docentes

Director

Organizaciones de padres de familia

Alumnos

## 1.2.7. Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales

Tabla 4: Análisis de fuerza de los actores

TIPO DE ACTOR		INFLUENCIA		CRITERIOS O ATRIBUTOS			
		ALTA	BAJA	Trabaja en el entorno educativo	Tiene poder político	Es posible un apoyo o amenaza	Tiene capacidad de conseguir financiamiento
				c1	c2	c3	c4
<b>No.</b>	<b>DIRECTOS</b>						
01	Docentes	X		X	X	apoyo	
02	Alumnos	X		X	X	apoyo	X
03	Padres de familia	X		X	X	apoyo	X
<b>No.</b>	<b>INDIRECTOS</b>						
01	Director del centro educativo	X		X		apoyo	
02	Comunidad	X		X	x	amenaza	x
03	Ministerio de Educación	X		X	x	apoyo	
04	Supervisores	X		X	x	apoyo	x
05	Facilitadores de PADEP	X		X	x	Apoyo	
06	Dirección departamental	X		X		Apoyo	
<b>No.</b>	<b>POTENCIALES</b>						
01	Director	X		X		Apoyo	
02	ESTEG	X		X	x	Apoyo	
03	Facilitadores de PADEP	X		X		Apoyo	
04	Organizaciones de padres de familia	X		X	x	Apoyo	x
05	Municipalidad		X	X	x	Apoyo	
06	Alumnos	X		X	x	Apoyo	
07	Coordinación Técnica de PADEP	X		X		Apoyo	
08	COCODE		X	X		amenaza	

Fuente: philippe (s.f.)

### 1.3. Análisis estratégico

#### 1.3.1. Análisis DAFO del problema

Tabla 5: Matriz DAFO

		FACTORES INTERNOS	
		Fortalezas	Debilidades
Factores Positivos		<ol style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes tienen la habilidad de realizar las cuatro operaciones básicas.</li> <li>Participación activa en el desarrollo de actividades de aprendizaje.</li> <li>Implementación del programa contemos juntos por el Ministerio de Educación.</li> <li>Los estudiantes asisten con regularidad a la escuela.</li> <li>Los estudiantes tienen la facilidad de trabajar en equipo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje.</li> <li>Los docentes se profesionalizan en el programa PADEP/D en el nivel primario.</li> <li>Los estudiantes tienen facilidad de expresión oral.</li> <li>Se cuenta con el apoyo de la dirección del centro educativo para la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo.</li> <li>Los estudiantes muestran interés por el proceso de aprendizaje.</li> <li>Buena comunicación entre docentes y estudiantes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes tienen dificultad en el proceso de análisis y comprensión de problemas matemáticos.</li> <li>Los estudiantes tienen desmotivación en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>Los textos proporcionados por el Ministerio de Educación no son suficientes para todos los estudiantes en el área de matemática.</li> <li>Los resultados obtenidos en el área de matemática tienen un bajo porcentaje.</li> <li>Poca aplicación de la metodología activa por parte de los docentes en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.</li> <li>Poco tiempo para la realización de actividades de aprendizaje.</li> <li>Los docentes no utilizan la agenda pedagógica para la planificación de las actividades diarias.</li> <li>Los estudiantes tienen dificultad para identificar el tipo de operación a utilizar en la solución de un problema matemático.</li> <li>Los docentes desarrollan sus clases con métodos tradicionales.</li> <li>Los estudiantes no se saben las tablas de multiplicar.</li> </ol>
		<p>Oportunidades</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Implementación del proyecto de mejoramiento educativo a nivel municipal.</li> <li>Mejorar el índice de resultados en el</li> </ol>	<p>Amenazas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Falta de apoyo por parte de los padres de familia en ayudar a sus hijos en la realización de tareas.</li> </ol>

Factores Negativos

<p>área de matemática.</p> <p>3. Los estudiantes tienen acceso a la tecnología para la aplicación de competencias matemáticas.</p> <p>4. Mejorar la calidad de vida de los estudiantes a través del desarrollo de competencias que le permitan resolver problemas cotidianos.</p> <p>5. Capacitar a los docentes a nivel municipal en la utilización de herramientas didácticas para que los estudiantes se motiven en el aprendizaje del área de las matemáticas.</p> <p>6. Los estudiantes participan en actividades de aplicación de los aprendizajes matemáticos con otros centros educativos.</p> <p>7. Los estudiantes aplican los conocimientos matemáticos en situaciones cotidianas.</p> <p>8. Desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes a través de la aplicación de estrategias didácticas.</p> <p>9. Reducir el fracaso escolar a través de la implementación del proyecto de mejoramiento educativo.</p> <p>10. Adquirir fuentes de financiamiento para la aplicación del proyecto de mejoramiento educativo.</p>	<p>2. Falta de recursos económicos de los padres de familia lo cual limita cubrir las necesidades escolares.</p> <p>3. El uso inadecuado de la tecnología causa problemas de interés en los estudiantes.</p> <p>4. Desintegración familiar que ocasiona problemas emocionales en los niños.</p> <p>5. Falta de acceso de una biblioteca en la comunidad para la obtención de textos relacionados con el área de matemática.</p> <p>6. El analfabetismo en los padres de familia, afecta de manera que el estudiante no tiene una orientación en casa.</p> <p>7. Desinterés por participar en actividades que promueven la aplicación de competencias matemáticas en la comunidad.</p> <p>8. Los lugares clandestinos afectan la vida del estudiante.</p> <p>9. La mala alimentación en los estudiantes influye mucho en el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>10. Rechazo del proyecto de mejoramiento por autoridades educativas</p>
<p><b>FACTORES EXTERNOS</b></p>	

Fuente: Tomado de Trujillo (s.f.)

## 1.3.2. Técnica MINI-MAX

Tabla 6: Mini Max

	<b>Oportunidades (externas, positivas)</b>	<b>Amenazas (externas, negativas)</b>
Fortalezas (internas, positivas)	<p>F1. Los estudiantes tienen la habilidad de realizar las cuatro operaciones básicas. O7. Los estudiantes aplican los conocimientos matemáticos en situaciones cotidianas.</p> <p>F2. Los estudiantes participan activamente en el desarrollo de actividades de aprendizaje. O8 Desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes a través de la aplicación de estrategias didácticas.</p> <p>F3. La implementación del programa contemos juntos por el Ministerio de Educación.O2. Mejorar el índice de resultados en el área de matemática.</p> <p>F4. Los estudiantes asisten con regularidad a la escuela. O9. Reducir el fracaso escolar a través de la implementación del proyecto de mejoramiento educativo.</p> <p>F5. Los estudiantes tienen la facilidad de trabajar en equipo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje. O4. Mejorar la calidad de vida de los estudiantes a través del desarrollo de competencias que le permitan resolver problemas cotidianos.</p> <p>F6. Los docentes se Profesionalizan en el programa PADEP/D en el nivel primario. O4. Mejorar la calidad de vida de los estudiantes a través del desarrollo de competencias que le permitan resolver problemas cotidianos.</p> <p>F7. Los estudiantes tienen facilidad de expresión oral. O6. Los estudiantes participan en actividades de aplicación de los aprendizajes matemáticos con otros centros educativos.</p> <p>F8. Se cuenta con el apoyo de la dirección del centro educativo para la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo. O1-Implementación del proyecto de Mejoramiento educativo a nivel municipal.</p>	<p>1. F1. Los estudiantes tienen la habilidad de realizar las cuatro operaciones básicas. A1-Falta de apoyo por parte de los padres de familia en ayudar a sus hijos en la realización de tareas.</p> <p>2. F2. Los estudiantes participan activamente en el desarrollo de actividades de aprendizaje. A9. La mala alimentación en los estudiantes influye mucho en el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>3. F3. La implementación del programa contemos juntos por el Ministerio de Educación.A7. Desinterés por participar en actividades que promueven la aplicación de competencias matemáticas en la comunidad.</p> <p>4. F4. Los estudiantes asisten con regularidad a la escuela. A2. Falta de recursos económicos de los padres de familia lo cual limita cubrir las necesidades escolares.</p> <p>5. F5. Los estudiantes tienen la facilidad de trabajar en equipo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje. A6. El analfabetismo en los padres de familia, afecta de manera que el estudiante no tiene una orientación en casa.</p> <p>6. F6. Los docentes se Profesionalizan en el programa PADEP/D en el nivel primario. A4. Desintegración familiar que ocasiona problemas emocionales en los niños.</p> <p>7. F7. Los estudiantes tienen criterio propio. A1-Falta de apoyo por parte de los padres de familia en ayudar a sus hijos en la</p>

	<p>F9. Los estudiantes muestran interés por el proceso de aprendizaje. O7. Los estudiantes aplican los conocimientos matemáticos en situaciones cotidianas.</p> <p>F10. Buena comunicación entre docentes y estudiantes.O1-Implementacion del proyecto de mejoramiento educativo a nivel municipal</p>	<p>Realización de tareas.</p> <p>8. F8. Se cuenta con el apoyo de la dirección del centro educativo para la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo.</p> <p>A7. Desinterés por participar en actividades que promueven la aplicación de competencias matemáticas en la comunidad.</p> <p>9. F9. Los estudiantes muestran interés por el proceso de aprendizaje. A9. La mala alimentación en los estudiantes influye mucho en el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>10. F10.buena comunicación entre docentes y estudiantes.</p> <p>A1-Falta de apoyo por parte de los padres de familia en ayudar a sus hijos en la realización de tareas.</p>
<p>Debilidades (internas, negativas)</p>	<p>1. D1. Los estudiantes tienen dificultad en el proceso de análisis y comprensión de problemas matemáticos. O8.Desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes a través de la aplicación de estrategias didácticas.</p> <p>2. D2. Los estudiantes tienen desmotivación en el aprendizaje de las matemáticas. O5. Capacitar a los docentes a nivel municipal en la utilización de herramientas didácticas para que los estudiantes se motiven en el aprendizaje del área de las matemáticas.</p> <p>3. D3. Los textos proporcionados por el Ministerio de Educación no son suficientes para todos los estudiantes en el área de matemática. O3. Los estudiantes tienen acceso a la tecnología para la aplicación de competencias matemáticas.</p> <p>4. D4. Los resultados obtenidos en el área de matemática tienen un porcentaje bajo. O2. Mejorar el índice de resultados en el área de matemática.</p> <p>5. D5. Poca aplicación de la metodología activa por parte de los docentes en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. O5. Capacitar a los docentes a nivel municipal en la utilización de herramientas didácticas para que los</p>	<p>1. D1. Los estudiantes tienen dificultad en el proceso de análisis y comprensión de problemas matemáticos. A9. La mala alimentación en los estudiantes Influye mucho en el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>2. D2. Los estudiantes tienen desmotivación en el aprendizaje de las matemáticas. A. 1-Falta de apoyo por parte de los padres de familia en ayudar a sus hijos en la realización de tareas.</p> <p>3. D3. Los textos proporcionados por el Ministerio de Educación no son suficientes para todos los estudiantes en el área de matemática. A5. Falta de acceso de una biblioteca en la comunidad para la obtención de textos relacionados con el área de matemática.</p> <p>4. D4. Los resultados obtenidos en el área de matemática tienen un porcentaje bajo. A9. La mala alimentación en los estudiantes influye mucho en el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>5. D5. Poca aplicación de la</p>

	<p>Estudiantes se motiven en el aprendizaje del área de las matemáticas.</p> <p>6. D6. Poco tiempo para la realización de actividades de aprendizaje. O8. Desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes a través de la aplicación de estrategias didácticas.</p> <p>7. D7. Los docentes no utilizan la agenda pedagógica para la planificación de las actividades diarias. O5. Capacitar a los docentes a nivel municipal en la utilización de herramientas didácticas para que los estudiantes se motiven en el aprendizaje del área de las matemáticas.</p> <p>8. D8. Los estudiantes tienen dificultad para identificar el tipo de operación a utilizar en la solución de un problema matemático. O8. Desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes a través de la aplicación de estrategias didácticas.</p> <p>9. D9. Los docentes desarrollan sus clases con métodos tradicionales. O5 Capacitar a los docentes a nivel municipal en la utilización de herramientas didácticas para que los estudiantes se motiven en el aprendizaje del área de las matemáticas.</p> <p>10. D10. Los estudiantes no se saben las tablas de multiplicar. O5 Capacitar a los docentes a nivel municipal en la utilización de herramientas didácticas para que los estudiantes se motiven en el aprendizaje del área de las matemáticas</p>	<p>Metodología activa por parte de los docentes en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. A1-Falta de apoyo por parte de los padres de familia en ayudar a sus hijos en la realización de tareas.</p> <p>6. D6. Poco tiempo para la realización de actividades de aprendizaje. A4. Desintegración familiar que ocasiona problemas emocionales en los niños.</p> <p>7. D7. Los docentes no utilizan la agenda pedagógica para la planificación de las actividades diarias. A7. Desinterés por participar en actividades que promueven la aplicación de competencias matemáticas en la comunidad.</p> <p>8. D8. Los estudiantes tienen dificultad para identificar el tipo de operación a utilizar en la solución de un problema matemático. A9. La mala alimentación en los estudiantes influye mucho en el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>9. D9. Los docentes desarrollan sus clases con métodos tradicionales. A. 7. Desinterés por participar en actividades que promueven la aplicación de competencias matemáticas en la comunidad.</p> <p>10. D10. Los estudiantes no se saben las tablas de multiplicar. A9. La mala alimentación en los estudiantes influye mucho en el aprendizaje de los estudiantes.</p>
--	--	---

Fuente: Questionpro s.f. qué es el análisis estratégico? En: <https://www.questionpro.com/es/análisis-estrategico.htm>.

### 1.3.3. Vinculación estratégica

#### A. primera vinculación análisis estratégico de fortalezas con oportunidades

Se debe aprovechar que los estudiantes tienen dominio en realizar operaciones de suma, resta, multiplicación y división donde ejercita la memoria, la atención, agiliza su inteligencia, y la percepción lo cual se puede utilizar para resolver situaciones de la vida diaria del estudiante que lleva inmerso la aplicación de las operaciones básicas.

Los estudiantes participan activamente en el desarrollo de actividades de aprendizaje lo cual permite aprovechar los conocimientos con diferentes actividades y dinámicas, manteniendo la motivación y el interés, lo cual se puede utilizar en el desarrollo del pensamiento crítico y analítico a través de la aplicación de estrategias didácticas que ayudan a tomar las mejores decisiones.

Los estudiantes asisten con regularidad a la escuela, se debe aprovechar la asistencia continúa para impartir los conocimientos y que sean enriquecidos día con día para motivar a mantener el interés, con ello se llega a la finalidad de reducir el fracaso escolar a través de la implementación del proyecto, herramienta que ayuda a tener un liderazgo.

Si se aprovecha el hecho de que los estudiantes tienen la facilidad de trabajar en equipo en el desarrollo de las actividades de aprendizaje como exposiciones y dramatizaciones donde comparten ideas y conocimientos adquiridos llegando a acuerdos y toma de decisiones y soluciones. Con el objeto de mejorar la calidad de vida de los estudiantes a través del desarrollo de competencias que les permiten resolver problemas cotidianos, con la utilización de herramientas, donde el aprendizaje se da de la mejor manera.

Por otra parte se reduce el fracaso escolar por la motivación que se logra alcanzar en los estudiantes, conocimientos que serán utilizados toda la vida, teniendo mejores oportunidades de superación donde a cualquier situación le puedan encontrar una solución, de igual manera el interés que muestran los estudiantes realizando actividades como trabajos en grupo e individualmente los lleva a ser personas sociables e inteligentes donde son capaces de asumir responsabilidades y resolver situaciones, sacando conclusiones de sus propios conocimientos.

Se concluye que la línea de acción es implementar herramientas pedagógicas en el área de matemática para facilitar la resolución de problemas y de esta manera mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

#### B. Segunda vinculación análisis estratégico de fortalezas y amenazas

se debe aprovechar que los estudiantes participan activamente en el desarrollo de actividades de aprendizaje, como en cantos, dinámicas, juegos, exposiciones, dramatizaciones ,organizadores gráficos, donde comparten conocimientos dando su punto de vista, sin embargo la mala alimentación en los estudiantes influye mucho en el aprendizaje, porque ocasiona problemas de retención, déficit de atención, análisis, por la falta de vitaminas que necesita el cerebro para ser capaz de poder comprender y resolver las diferentes actividades.

Los estudiantes tienen la habilidad de realizar las cuatro operaciones básicas, donde suman, restan multiplican y dividen cantidades que se les proporcionan y de esta manera trabajan el pensamiento lógico, realizando actividades asignadas para aplicarlas en la vida diaria, por otra parte la falta de los padres de familia en ayudar a sus hijos en las tareas, causa el desinterés en el estudiante y desmotivación y terminan siendo incumplidos por no tener a alguien que los oriente en casa.

Los estudiantes asisten con regularidad a la escuela para recibir y enriquecer sus conocimientos realizando diferentes actividades en el salón de clases como ejercitar lo aprendido en su cuaderno, sumando, restando, multiplicando y

Dividiendo, conocimientos que le servirán para el buen desarrollo académico, por lo tanto, la falta de recursos económicos de los padres de familia limita cubrir las necesidades escolares, como un cuaderno, lápiz, alimentación, vestuario, porque, aunque tengan el interés por trabajar en el salón de clases no lo hacen por la falta de materiales que les sirven para plasmar y ejercitar los conocimientos recibidos.

Se debe de aprovechar que los estudiantes tienen criterio propio, una buena actitud personal para tomar sus decisiones ante una situación y poder guiar a sus compañeros de clase para obtener aprendizajes positivos, constructivistas a la hora de trabajar en equipo. Sin embargo, hay casos en los que se observa la falta de apoyo por parte de los padres de familia, causándoles desinterés y poco rendimiento en el aprendizaje ya que en algún momento necesitan de la ayuda de un adulto para la realización de tareas, con un apoyo constante el estudiante logra un mejor aprendizaje.

Es de aprovechar la buena comunicación entre docentes y estudiantes, la cual facilita el proceso enseñanza aprendizaje, de armonía y confianza por otra parte la falta de apoyo de los padres de familia en ayudar a sus hijos en la realización de tareas, hace que la comunicación sea estrecha entre padre e hijo porque no hay un apoyo que lo respalde y lo oriente en situaciones de estudio donde se interese por ser responsable y dedicado en sus tareas de la escuela.

Se concluye que la línea de acción es la organización de actividades de aprendizaje que permitan el desarrollo de competencias y habilidades matemáticas en los estudiantes y lo aplican en la vida diaria.

### C. Tercera vinculación análisis estratégico de Debilidades y Oportunidades

Los estudiantes tienen dificultad en el proceso de análisis y comprensión de problemas matemáticos, donde no pueden darle una solución correcta, por lo tanto, es necesario el desarrollo del pensamiento crítico y analítico a través de la aplicación de estrategias didácticas, donde se obtienen mejores resultados de aprendizaje constructivista.

El poco tiempo para la realización de actividades de aprendizaje, impide la aplicación de estrategias para obtener mejores resultados de enseñanza en la matemática, donde el estudiante tenga la habilidad, manipulando, observando, y organizando, desarrollando el pensamiento, analítico y crítico dando solución a cualquier problema matemático que se le presente.

Los estudiantes tienen dificultad para identificar el tipo de operación a utilizar en la solución de un problema matemático, de ordenar información que incluya cantidades numéricas y saber qué operación básica aplicar a la hora de leer un problema, por lo tanto es necesario promover el desarrollo del pensamiento en los estudiantes a través de la aplicación de estrategias didácticas, donde lea, ordene, cuente, sume, quite, multiplique, divida, y analice con juegos de mesa como el domino y loterías.

Los estudiantes tienen desmotivación en el aprendizaje de las matemáticas, no les gusta, les parece difícil obtener eficientemente los conocimientos tienen dificultad para su comprensión, por otra parte, es importante capacitar a los docentes a nivel municipal en la utilización de herramientas didácticas para lograr el interés y el buen aprendizaje.

Los estudiantes no se saben las tablas de multiplicar, tienen dificultad para memorizarlas, ya que los métodos que se utilizan son tradicionalistas y no permiten que los estudiantes avancen por lo que es necesario capacitar a los docentes a nivel municipal en la utilización de herramientas didácticas, como la utilización de material para obtener mejores resultados en el aprendizaje de las tablas y mejor desenvolvimiento en operaciones básicas.

Se concluye que la línea de acción es la Implementación de estrategias didácticas innovadoras que permitan el desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas en primaria.

#### D. Cuarta vinculación análisis estratégico de Debilidades y Amenazas

Los estudiantes tienen dificultad en el proceso de análisis y comprensión de problemas matemáticos donde les falta la habilidad de poder descifrar que operación básica deben aplicar para la resolución de problemas, los desmotiva. En atención a la problemática la mala alimentación influye mucho en el aprendizaje, porque sufren alteraciones como problemas de visión, desarrollo físico y mental también se enferman con frecuencia el cual son dificultades para la enseñanza.

Los estudiantes tienen desmotivación en el aprendizaje de las matemáticas, por las dificultades que se les presentan a la hora de llevarla a la práctica, no pueden resolver ciertos ejercicios como la resolución de problemas, si bien es cierto la falta de apoyo de los padres de familia en ayudarlos en la realización de tareas, perjudica bastante al estudiante porque no tiene el apoyo ni la orientación en casa que necesita para poder comprender y realizar los ejercicios matemáticos.

Los estudiantes tienen dificultad para identificar el tipo de operación a utilizar en la solución de un problema matemático, tienen un desorden de ideas, donde no pueden analizar y solucionar, por lo tanto, la mala alimentación influye mucho en el aprendizaje, ya que no cuentan con una nutrición adecuada no puede desarrollarse correctamente en el ámbito escolar ya que carece de vitaminas para el buen desarrollo del pensamiento lógico.

Los estudiantes no se saben las tablas de multiplicar, tienen dificultad para memorizar y aprenderlas esto sucede por falta de utilización de herramientas pedagógicas que le ayuden al estudiante a aprender de forma constructivista, analítica y comprensiva logrando un buen aprendizaje, en todo caso la mala alimentación influye mucho dando dificultades de habilidades de poder analizar y resolver una multiplicación y de lograr una buena enseñanza.

La poca aplicación de la metodología activa por parte de los docentes en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, causa desinterés y

Desmotivación por aprender y ejercitar los contenidos vistos en el salón de clase, aprenden de forma tradicional donde solo se les dicta y se les explica sin la utilización de recursos que les permita obtener mejores resultados de conocimientos si bien es cierto la falta de apoyo por parte de los padres de familia les perjudica de manera que no trabajan, no se esfuerzan por salir adelante en sus estudios y aprender cada día.

Se concluye que la línea de acción es la utilización de herramientas pedagógicas que permita despertar el interés en los estudiantes en resolver problemas matemáticos alcanzando un aprendizaje constructivista.

#### 1.3.4. Líneas de Acción

##### A. Primera línea de acción

Implementar herramientas pedagógicas para desarrollar el pensamiento matemático desde las operaciones básicas, para facilitar la resolución de problemas

Posibles proyectos:

- a) Implementación de estrategias didácticas, para motivar y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, desarrollando el pensamiento con operaciones básicas.
- b) taller sobre cómo resolver problemas matemáticos con facilidad y aplicarlos a la vida diaria.
- c) elaboración de gabacha matemática para despertar el interés y la motivación en los estudiantes.
- d) Rincón de aprendizaje enfocado al desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas en primaria
- e) Guía de actividades para facilitar la resolución de problemas matemáticos.

### B. Segunda línea de acción:

Organización de actividades de aprendizaje que permitan el desarrollo de competencias y habilidades matemáticas en los estudiantes y lo aplican en la vida diaria.

Posibles proyectos:

- a) Álbum de juegos educativos como dinámicas, lotería de problemas matemáticos, memoria de cantidades numéricas para motivar la participación en el estudiante.
- b) Caja sorpresa para la práctica de las tablas de multiplicar a través de juegos para fortalecer las habilidades matemáticas.
- c) Diseño de árbol arcoíris con juegos de mesa para facilitar la resolución de problemas matemáticos.
- d) Elaboración de portafolio de aprendizajes matemáticos para el desarrollo del pensamiento lógico.
- e) Pizarras matemáticas para la ejercitación de operaciones básicas

### C. Tercera línea de acción:

Implementación de estrategias didácticas como loterías, dominó y bingo que permitan la aplicación para resolver problemas matemáticos.

Posibles proyectos:

- a) Organización de tiendas matemáticas para la aplicación de conocimientos
- b) Elaboración de folleto para la ejercitación de contenidos matemáticos
- c) Elaboración de rompecabezas como herramienta pedagógica que permita a los estudiantes resolver problemas matemáticos con facilidad.

- d) Libro matemático para la aplicación de las operaciones básicas de acuerdo al contexto
- e) Tendedero matemático para la aplicación de conocimientos en el área de matemática.

D. Cuarta línea de acción:

Utilización de herramientas pedagógicas que permita despertar el interés en los estudiantes en resolver problemas matemáticos alcanzando un aprendizaje constructivista.

Posibles proyectos:

- a) Piñata de estrategias didáctica para desarrollar la habilidad de cálculo mental en los estudiantes
- b) Ruleta de aprendizaje para la práctica de operaciones básicas
- c) Dado juguetero de problemas matemáticos para el desarrollo de habilidades numéricas
- d) Capacitación docente sobre estrategias pedagógicas que faciliten la resolución de problemas matemáticos.
- e) Tapete matemático para despertar el interés en los niños por las matemáticas.

E. Quinta línea de acción:

Utilización de recursos pedagógicos que permitan al estudiante aplicar sus conocimientos en la realización de problemas matemáticos.

Posibles proyectos:

- a) Llavero de tarjetas para la aplicación de problemas matemáticos.
- b) Trifolios informativos sobre la importancia de la aplicación de los problemas matemáticos
- c) Bolsa mágica para el desarrollo de habilidades y destrezas













## 1.3.6. Mapa de soluciones

Tabla 8: Mapa de soluciones



Fuente: Mijangos J. 2013

## 1.4. Diseño del Proyecto

### 1.4.1. Título del proyecto

Desarrollo del Pensamiento Matemático desde las operaciones básicas en primaria.

### 1.4.2. Descripción del proyecto

En la Aldea Agua Caliente, Municipio de San Antonio La Paz del departamento de El Progreso, la Escuela Oficial Rural Mixta Thelma Morazán Ríos de Melgar está ubicada en el kilómetro 30 ruta al atlántico, según, los indicadores de logro se encuentra la población de rango por edades, el índice del desarrollo humano, la cantidad de alumnos matriculados, la asistencia de los alumnos, porcentaje de cumplimiento de días de clase, el idioma utilizado como medio de enseñanza, la disponibilidad de textos y materiales, la escolarización oportuna, escolarización por edades simples, conservación de matrícula, repitencia por grado o nivel, la deserción por grado o nivel, los indicadores de resultados de aprendizaje, resultados de lectura, resultados de matemática, el cual ha sido la problemática y se hace necesario la implementación de un proyecto en el cual será llamado Desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas en primaria.

En la escuela se ha observado los resultados obtenidos en las evaluaciones que han pasado personal del Ministerio de Educación, por lo tanto el desarrollo del pensamiento matemático en base a las operaciones básicas, donde analizan, reflexionan, dan su punto de vista, son creativos por lo cual es de suma importancia para la vida cotidiana en los estudiantes, ya que a diario se utiliza la matemática para darle solución a las situaciones que se presentan, siendo personas razonadas, de dar solución a cualquier circunstancia que se presente en las labores diarias y es así como los docentes y padres de familia obtendrán mejores resultados de aprendizaje de los estudiantes en el área de matemática.

Dentro de las demandas encontradas en el análisis situacional ha sido que les cuesta analizar, comprender, identificar, resolver, tienen dificultad con las tablas de multiplicar, les cuesta interpretar información, falta de interés y motivación que les hace falta en la utilización de herramientas para aplicar, resolver y desarrollar el pensamiento matemático.

Se pretende despertar en el estudiante la habilidad del pensamiento, donde interprete lo leído, organice datos, y realice operaciones básicas, con la ejercitación de problemas matemáticos, ya que las debilidades encontradas han sido la falta de comprensión e identificación de operación a realizar a la hora de querer darle solución a un problema, para poder desarrollar el pensamiento matemático por medio de estrategias que los motiven donde los estudiantes no solo se diviertan sino que aprendan obtengan producto de lo realizado, armando, interpretando, realizado, ejercitando, proponiendo, pensando, analizando, compartiendo conocimientos y enriqueciendo lo aprendido.

Por otro lado se encuentra con amenazas como la falta de apoyo de parte de los padres de familia, donde no les ayudan a realizar sus tareas ni les revisan sus cuadernos, la desintegración familiar, donde son problemas que afecta a los estudiantes, la mala alimentación que obtienen no les ayudan a tener un buen aprendizaje, el analfabetismo en la familia perjudica de manera que no les pueden brindar ayuda para salir adelante en sus estudios, pero también se reconoce que los estudiantes cuentan con sus propias fortalezas como la resolución de operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división, que participan activamente de forma individual o en equipos, asisten con regularidad a la escuela, muestran interés por aprender y se da una buena comunicación dentro del salón de clase, siendo así tendrán la oportunidad de mejorar en los resultados del área de matemática, donde tendrán una mejor calidad de vida a través de lograr competencias que propone el Curriculum Nacional Base, aplicando estos conocimientos en la vida cotidiana y desarrollando el pensamiento crítico y analítico en los estudiantes.

En las vinculaciones estratégicas identificadas ha sido que los estudiantes tienen la habilidad de realizar operaciones básicas la cual pueden utilizar para situaciones de la vida, aprovechando sus conocimientos que ya tienen, manteniendo la motivación e interés de los estudiantes teniendo hacia ellos un enfoque constructivista y así mejorar el índice de resultados en el área de matemática donde comparten ideas dando sus propias opiniones por el cual se debe de aprovechar la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo, de poder ejercitar con facilidad la resolución de problemas matemáticos.

La línea de acción estratégica prioritaria que se ha dado es que se deben de implementar herramientas pedagógicas en el área de matemática para facilitar a los estudiantes la resolución de problemas que le permitan el desarrollo de competencias y habilidades como loterías, rompecabezas, memorias, domino, bingo, crucigramas, juegos donde ejerciten la mente como colocación de patrones, formación de patrones que despertara el interés y la motivación en los estudiantes abriéndole puertas al éxito en el camino de la vida, facilitándole la ejecución de análisis y comprensión .por lo tanto el Proyecto de Mejoramiento Educativo será la elaboración de una Guía de actividades para facilitar la resolución de problemas matemáticos, donde será de apoyo tanto para el docente sino también le facilitara el aprendizaje a los estudiantes de forma motivadora e interesante para aplicarla en los salones de clase y darle vida y motivación a resolución de problemas sin encontrar dificultades en el transcurso de darle solución al problema y lograr el gusto de la matemática Concepto

Implementación estratégica para el desarrollo del pensamiento matemático

### 1.4.3. Objetivos

#### A. General

Diseñar cuaderno de actividades para facilitar el desarrollo del pensamiento matemático para mejorar la calidad educativa en el nivel primario.

## B. Específicos

- a. Socializar el proyecto de mejoramiento educativo con comunidad educativa.
- b. Organizar diferentes actividades de aprendizaje que promuevan el desarrollo del pensamiento matemático.
- c. Desarrollar actividades de aprendizaje relacionadas con el pensamiento lógico, crítico, analítico, reflexivo y creativo.
- d. Verificar el nivel de avance del proyecto de mejoramiento educativo.

### 1.4.4 Justificación

En la Escuela Oficial Rural Mixta Thelma Morazán Ríos de Melgar, Aldea Agua Caliente, se realizará el proyecto de la elaboración de un cuaderno de actividades para facilitar el desarrollo del pensamiento matemático a través de las operaciones básicas, ya que se ha evidenciado el desinterés, desmotivación, temor, por la razón que tienen problema en analizar, interpretar información, esto se debe a la falta de aplicación de herramientas pedagógicas de parte de los docentes.

Por tal razón los resultados de aprendizaje son de porcentaje bajo por la falta de conocimientos, aplicar diferentes actividades en el salón de clase como memoria, loterías, rompecabezas, competencias de darle solución a los problemas, jugando y aprendiendo impartiendo los conocimientos partiendo de los previos contextualizándolos a manera que obtengan mejores resultados en la enseñanza donde puedan comparar, armar, analizar, organizar, descifrar, socializar, opinar y llegar al conocimiento de poder resolver correctamente los problemas matemáticos sin ningún inconveniente aprovechando los conocimientos obtenidos de los estudiantes como el saber realizar las operaciones básicas, que participan activamente en las actividades, asisten día

Con día a la escuela, muestran interés y tienen buena comunicación unos a otros.

Así también lograrán mejoras en las competencias que sugiere el Curriculum Nacional Base, desarrollando el pensamiento lógico, y así mejorar también el índice de resultados de matemática, es por eso que se realizará el proyecto de Desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas en primaria que ayuden al buen desarrollo del pensamiento, de habilidades a los estudiantes a obtener un aprendizaje constructivista que les servirá en el transcurso de la vida cotidiana, adquiriendo habilidades eficientes para solucionar problemas situados en su contexto, adquiriendo conocimientos que serán de provecho para desenvolverse en el ámbito escolar, social y cultural venciendo esos temores haciendo de ella una área de poner a trabajar el pensamiento junto al conocimiento para obtener grandes resultados que los llevará al éxito en el transcurso de su vida favoreciendo tanto al estudiante como al docente en su labor para contribuir en el aprendizaje constructivista y crearle a la niñez un ambiente feliz de aprendizaje.

#### 1.4.5. Actividades por fases

Tabla 9: Actividades por fases

No. Etapa	Duración	Actividad	Tarea	Sub tareas	Responsables
1.Inicio		Objetivo Por Etapa	Que Se Quiere Lograr		
	3 Semanas	Gestionamiento de recursos a Diferentes instituciones.  Presentar el proyecto a la directora del establecimiento	Redacción de solicitudes a las diferentes instituciones  Dar a conocer el proyecto a ejecutar sus beneficios,	Entrega de solicitudes a las diferentes instituciones  Recibir material Donado.	Docente Estudiante.

			y el apoyo que se espera de su parte.		
2.Planificación	8 semanas	Investigar diferentes técnicas de aprendizaje para llevarlas a la práctica en la ejecución del proyecto.	Selección de estrategias para cada semana para la motivación de los estudiantes  Desarrollar las estrategias didácticas en el salón de clase.	Describir cada estrategia que se llevará a cabo.  Colocación de las Estrategias didácticas en el rincón de aprendizaje.	Docente estudiante
3.Ejecución	5 meses	Aplicar las actividades para lograr la motivación e interés en los estudiantes.  Cálculo mental Rompecabezas dinámicos Lotería divertida Realización de mercadito crucigrama Avión armable  Sopa de cantidades numéricas cantando bingo tangram divertido cubo matemático Mi tómbola de sorpresas. Llavero imaginativo. la botellita feliz twister saltarín	Llevar a la práctica la resolución de problemas matemáticos	Revisar y analizar la resolución de los problemas con operaciones básicas.	Docente estudiantes

		La máquina de aprendizaje. Reunión de docentes juntamente con director para dar a conocer resultados de proyecto  Y aplicación de actividades.			
4. Monitoreo					
		Control de las actividades ya realizadas y verificación de los avances obtenidos por medio del proyecto.	Resultados positivos con la realización de las actividades .	Revisión de cuaderno de cálculo matemático y mental	Docente
5.Evaluacion					
	Final del proyecto, mayo de 2020	Establecer resultados obtenidos de acuerdo a las estrategias didácticas que se han ejecutado.	Resolver operaciones de suma, resta, multiplicación y división.	Implementación de estrategias con problemas para resolver operaciones básicas.	Docente

Fuente: Creación Propia.









## B. Cuadro de indicadores específicos del monitoreo

Un indicador es una característica medible que puede ser usada para mostrar los cambios y progresos que está haciendo un programa hacia el logro de un resultado específico. Para los indicadores del monitoreo es también importante elegirlos de manera que sean considerados de calidad para monitorear y evaluar las actividades presentadas.

Tabla 11: Plan de monitoreo

Plan o Enunciado	Indicadores	Metas
Fase I Inicio		
Actividades		
1.1 Redacción de solicitudes para los actores potenciales y entrega.	Se Tramitara a padres de familia, personas de la comunidad y comercios para poder llevar a cabo la ejecución de proyecto de Mejoramiento educativo. (indicador de insumo)	De las solicitudes entregadas mi meta es que todas me den, el 80% de solicitudes respondieran favorablemente.
1.2 Solicitud del espacio para llevar a cabo el PME	Tener disponible un salón de clase para hacer uso de el en la implementación de estrategias didácticas para el proyecto educativo.	La respuesta será favorable donde el 100%.de la voluntad de la directora apoya la disponibilidad del espacio adquirido.
1.3 Socializar el PME con la directora.	Los compañeros juntamente con el director, tienen conocimiento del proyecto a ejecutar para poderlo también implementar en sus salones de clase.	Se logró un interés favorable del 100% donde se interesarán por aplicar las técnicas pedagógicas y así facilitar el Aprendizaje.
1.4 Informar a los padres de familia la metodología innovadora a utilizar para mejorar los resultados en el desarrollo del pensamiento matemático por medio de operaciones.	Apoyo de parte de los padres de familia para la implementación del proyecto educativo.	El 100% de los estudiantes se motivan en la ejecución del proyecto educativo.

Fase II Planificación		
Actividades		
2.1 Pintar el salón de clase asignado para la ejecución del PME.	Contar con un área limpia y agradable donde los estudiantes se motiven y se sientan cómodos.	Ambiente 100% cómodo, donde los estudiantes participarán, darán lo mejora de sus Aprendizajes.
2.2 Diseño de rincón pedagógico de cálculo matemático	Contar con un rincón de estrategias didácticas para facilitar el proceso de la resolución de problemas Matemáticos.	Rincón de aprendizaje con el 90% de herramientas didácticas.
2.3 Investigación sobre los motivos de dificultad sobre el desarrollo del pensamiento matemático a través de las Operaciones básicas.	Conocer motivos de dificultad para la implementación de estrategias didácticas.	Información obtenida el 100% favorable, donde por medio del diagnóstico se dará a conocer los motivos de dificultad.
2.4 selección de actividades para facilitar y tener gusto por la resolución de problemas.	Motivación e interés por la resolución de problemas matemáticos	la motivación e interés ha sido favorable con el 99%
2.5 Redacción de cuaderno pedagógico con problemas matemáticos con actividades para facilitar la resolución de problemas.	Contar con problemas de suma, resta, multiplicación y división con actividades sugeridas	La implementación de estrategias didácticas se logró un 90%teniendo éxito.
Fase III Ejecución		
Actividades		
3.1 Implementación de estrategias didácticas como:  Cálculo mental, rompecabezas dinámico, la máquina de aprendizaje, mi pizarra mágica, mercadito motivador y taller a personal docente por especialista en el área de matemática.	Analizar, resolver, redactar, formular, encontrar solución, ser crítico .armar, expresar, jugar, aprender de forma constructiva, tener conocimientos para la vida.	Se ha obtenido resultado favorable del 96%. Donde desarrollaran su pensamiento matemático sin dificultades.
Fase IV Monitoreo		
Actividades		

4.1 Cuaderno de cálculo mental y Cálculo matemático.	Retener información, análisis, comprensión, resolver, sumar, restar, multiplicar y dividir, pesar, Socializar.	Se obtuvo favorablemente una respuesta de un 99%. Donde desarrollaran las operaciones encontrándoles la Resolución correcta.
4.2 ejercitación de problemas matemáticos	Despertar el interés por el desarrollo de pensamiento en base a operaciones.	El 96% de los estudiantes responden a la buena ejercitación despertando el interés y la habilidad del pensamiento Matemático.
Fase V Evaluación		
Actividades		
5.1 Presentación del cuaderno de cálculo mental y cálculo matemático.	Evidenciar la implementación de problemas matemáticos.	La implementación respondió favorablemente con el 95%
Elaboración de un juego aplicando la resolución de problemas matemáticos, para el desarrollo de pensamiento matemático en base a las Operaciones básicas.	Implementar el análisis y Comprensión.	Actividad del juego realizada con el 100% de respuesta Positiva.
Fase VI Cierre del Proyecto		
Actividades		
6.1 Rally para la enseñanza de cómo desarrollar el pensamiento matemático.	Dar a conocer las estrategias didácticas para facilitar la resolución de problemas matemáticos y los resultados obtenidos de su aplicación.	Actividad favorable con el 100%.
Divulgación del proyecto por medio de Facebook dando a conocer el proyecto ejecutado.	Las personas tienen información del proyecto de educación ejecutado las, estrategias puestas en práctica obteniendo éxito.	Interés por las personas, donde participaron activamente junto a sus hijos apoyándolos a ejecutar dichas Actividades.

Fuente: tomado de Bobadilla P. 2010

### C. Plan de Evaluación del proyecto

Es un documento de trabajo a someter a consulta de toda la comunidad educativa, desde los centros escolares hasta las identidades y colectivos implicados en la educación.

Es asegurar que lleven a cabo las tareas de evaluación necesarias, así como tener a disposición los datos para desarrollar tales actividades. Por otro lado, su integración en el programa, desde el inicio de su aplicación, hace posible entenderla como una parte integral de él, facilitando una interrelación, pertinente y en el momento idóneo, entre los responsables de la evaluación y los gestores de las medidas; también permite asegurar llevar a cabo todas las actividades apropiadas para la evaluación, disponer de recursos adecuados, tener información necesaria para demostrar el progreso provisional hacia los objetivos.

El plan de evaluación establece el esquema de organización y los modos de acción y ejecución previstos garantizando el nivel de información necesario para el control, así como el seguimiento de las actividades de evaluación y las metodologías a utilizar para obtener la información.

### D. Cuadro de indicadores específicos de la evaluación acerca de los indicadores de la evaluación)

Son medios, instrumentos o mecanismos para evaluar hasta qué punto o en qué medida se están logrando los objetivos estratégicos, Producen información para analizar el desempeño de cualquier área de la organización y verificar el cumplimiento de los objetivos en términos de resultados y detectan y prevén desviaciones en el logro de los objetivos.

Tabla 12: Plan de evaluación

INDICADORES	METAS DE EVALUACIÓN
Calidad educativa: Dificultad para la resolución de problemas matemáticos.	Se logra el avance del 80% para darle solución a los problemas matemáticos.
Estrategias de abordaje	El 100% de los estudiantes les gusta obtener los conocimientos con estrategias porque les facilita el aprendizaje.
Resultados bajos de aprendizaje en el área de matemática	Se logra el 80% de avance en resultados de práctica de ejercicios y hojas de trabajo.
Dificultad en el desarrollo del pensamiento matemático, en el proceso de análisis, comprensión y reflexión.	Analizan y comprende el 90% de los estudiantes, desarrollando el pensamiento con las operaciones básicas.

Fuente: Creación Propia.

### E. Elaboración de los instrumentos de monitoreo y evaluación

#### Lista de cotejo

Tabla 13: Instrumento de monitoreo y evaluación

ACTIVIDAD	SI	NO	Observaciones
Calidad educativa: Dificultad para la resolución de problemas matemáticos.			
Los niños han mejorado en la resolución de problemas Matemáticos.			
Encuentran la diferencia de que Operación es, si es suma, resta, multiplicación y división.			
Se motivan por ejercitar problemas Matemáticos.			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14: Rúbrica de estrategias de abordaje

ACTIVIDAD	5	4	3	2	1	0	Observaciones
Estrategias de abordaje							
Se logró la participación activa en cada una de las estrategias Aplicadas.	X						
Las estrategias ayudaron a la comprensión para la resolución de problemas Matemáticos.	X						
Motivación por querer resolver Problemas.							

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15: Lista de cotejo aspectos de aprendizaje

ACTIVIDAD	SI	NO	Observaciones
Déficit de atención			
Hay mejor comprensión en el área de matemática	X		
Participa activamente	X		
Resuelve problemas matemáticos	X		
Les da solución correcta a los Problemas matemáticos.	X		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16: Escala de rango sobre resultados de aprendizaje

ACTIVIDAD	5	4	3	2	1	0	Observaciones
Resultados bajos de aprendizaje en el área de matemática							
Trabajan Activamente.	X						
Mejoraron los resultados de ejercicios en el área de Matemática.		X					
Participan, resuelven, formulan sus dudas sobre la resolución del Ejercicio.	X						
Manejan una puntuación Estable.	X						

Fuente: Elaboración propia

## 1.4.8. Presupuesto del proyecto

Tabla 17: Presupuesto del proyecto

Recursos materiales	Cantidad	Precios unitarios	Precio total
Ariel cover	70 pliegos	Q. 2.50	Q. 175.00
Hojas de papel bond blancas	3 redmas	Q. 35.00	Q. 105.00
Silicón líquido	15 botes	Q.19.00	Q. 285.00
Sellador	25 rollos	Q.13.00	Q. 325.00
Marcadores permanentes	6 unidades	Q.4.00	Q.24.00
Marcadores delgados	2 cajas	Q. 18.00	Q.36.00
Nailon	2 yardas	Q. 3.50	Q.7.00
cartón	20 cajas	Q. 5.00	Q.100.00
Tinta de impresora	3 botes	Q. 85.00	Q.255.00
Pintura de pared	2 botes	Q.200.00	Q.400.00
Pintura de aceite	1 bote	Q.100.00	Q.100.00
Cajas de madera	8 cajas	Q. 5.00	Q.40.00
Tijeras	2 unidades	Q. 10.00	Q.20.00
Globos	26 unidades	C. 25.00	Q. 6.50
Lana	3 rollos	Q.3.50	Q. 10.50
Hojas de colores	125 unidades	C 20.00	Q. 25.00
Cuadernos	3 unidades	Q.4.00	Q.12.00
7 Impresiones de cuaderno pedagógico	742 hojas	Q.1.00	Q.742.00
Papel lustre	9 pliegos	Q. 1.00	Q. 9.00
Recipientes plásticos	3 botes	Q.5.00	Q.15.00
Papel de color	8 pliegos	Q.1.00	Q.8.00
			Total: Q. 2,700.00

Fuente: Elaboración Propia

## **CAPITULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### 2.1 Diagnóstico institucional

Reflexión que se realiza en relación al establecimiento en torno a las prácticas que se llevan a cabo para los mejoramientos de aprendizajes de los niños y niñas. Orozco, Labrador & Palencia (2002) “una reconstrucción del objeto de estudio y tiene por finalidad detectar situaciones donde se ponga en manifiesto la necesidad de realizarlo” (p. 93). Se determina la tarea que hay por realizar de generar estrategias donde se involucren todos los actores del centro educativo, conocer los aspectos débiles para tomar desafíos que se conviertan en una meta planificada exitosa, donde los estudiantes con la ejecución del proyecto los aspectos débiles quedan atrás obteniendo conocimientos enriquecedores de comprensión y de análisis capaces de formular, de dar solución, de operar, sin ninguna dificultad.

#### A. El diagnóstico

Realizar un estudio, análisis o evaluación para determinar un problema, situación, para conocer y saber por dónde se debe de iniciar para dar procedimiento.

Molla, Ricard María (2001), afirma:

Que considera el diagnóstico educativo como un proceso de indagación científica, apoyado en una base epistemológica y cuyo objeto lo constituye la totalidad de los sujetos (individuos o grupos) o entidades (instituciones, organizaciones, programas, contexto familiar, socio-ambiental, etc.) considerados desde su complejidad y abarcando la globalidad de su situación, e incluye necesariamente en su proceso metodológico una intervención educativa de tipo perfectiva. (p.4)

Por lo cual es el medio que se utiliza para conocer a fondo datos importantes con los que se cuenta para aplicar medidas, estratégicas, saber cómo actuar en

Ciertas situaciones y poder trabajar correctamente ya obteniendo dichos conocimientos a llevar a cabo.

### B. Qué es un diagnóstico en educación

Observaciones, análisis que se realizan con el objeto de verificar características de los alumnos y alumnas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El fin del diagnóstico educativo no es atender las deficiencias de los sujetos y su recuperación, sino una consideración nueva que podemos llamar pedagógica: proponer sugerencias e intervenciones perfectivas, bien sobre situaciones deficitarias para su corrección o recuperación, o sobre situaciones no deficitarias para su potenciación, desarrollo o prevención. (Castillo S. y Cabrerizo J, 2005).

De tal manera se puede contribuir a mejorar los resultados de enseñanza aprendizaje porque da el conocimiento de las debilidades y destrezas de cada uno de los niños y niñas y poder implementar estrategias didácticas para ayudar a enriquecer mejor los conocimientos obtenidos.

### C. Indicadores educativos

Instrumento o guía que permite conocer desviaciones de meta propuesta, que llevan a analizar sobre lo que se pretende o se establece.

Señala que son los datos que los sistemas escolares emplean para definirse, describirse, analizarse, legitimarse y monitorearse. Otros señalan que una medida estadística sólo es un indicador si puede utilizarse con relación a las políticas públicas (diseño, formulación, etc.). No obstante, hay consenso en señalar que un indicador es una medida estadística que da cuenta de algún tema -en nuestro caso, educativo- y registra su variación a través del tiempo. (Lozano, 2001, p.2)

De esta manera se evidencia la población por edades del centro educativo, cuantos hay matriculados por grados y niveles, la asistencia que se maneja a diario y como están los resultados de la escolarización para poder tomar medidas y mejorarlas para obtener mejores resultados.

#### D. Tipos o clases de indicadores educativos – Ficha escolar

Datos importantes que proporcionan información y permiten monitorear a cerca de una situación educativa para mejorar e intervenir y aclarar situaciones descubiertas.

Son medidas estadísticas que describen aspectos esenciales de la escolarización que permiten el monitoreo y evaluación de las escuelas, programas y estudiantes. A partir de estas actividades, se derivan los juicios de valor sobre la situación del sistema educativo y se provee información relevante para las acciones de política. (Ogawa y Collom, 2005, p. 3)

Utilizada para información sobre los indicadores que se cumplen y los que no tener un registro y saber por dónde iniciar para tratar de anivelar y mejorar esos indicadores para poder alcanzar mejores resultados y ser parte de un centro educativo mejor cada día que transcurre.

##### a. Ficha escolar:

Documento en el cual se registran datos importantes de cada uno de los centros educativos existentes del país. Pueden ser (generales, bibliográficos, policiales)

Banco Mundial (1994), Plantea que:

Una buena gobernanza se da en un país cuando las políticas públicas se establecen de manera transparente y abierta mediante procesos claros, cuando la burocracia se comporta éticamente, cuando el gobierno rinde cuenta de sus acciones, cuando la sociedad civil se involucra y participa en los asuntos públicos, y cuando toda esta actuación se da dentro de un marco legal. (p.31)

Estructura una investigación ya que se trabaja con una gran cantidad de información que debe de procesarse, teniendo así todo controlado con dicha información que se va obteniendo cada año, en la participación de esta información están los estudiantes que se pretende que permanezcan el en sistema para que cumplan con su escolaridad.

## 2.2. Antecedentes

### A. Antecedentes, qué es un antecedente

Referencia para comprender con exactitud un hecho, tener conocimiento de quien o que estoy tratando para mejor manejo y flexibilidad ante la situación. Retamozo (2014) plantea que “Los antecedentes de la investigación, también

Llamados estado de la cuestión, consiste en una breve revisión bibliográfica exploratoria donde se muestra el conocimiento de las principales referencias escritas sobre su tema” (p.184). Es así como se puede tener una información para poder partir de ese conocimiento que ya se tiene y agregar lo que falta por conocer para completar dichos datos para mejor comprensión y conocimiento obtenido.

### 2.3. Marco epistemológico

Factor histórico de naturaleza puede ser socio político y religioso, culturas y límites se conoce sobre la comunidad datos importantes que se deben de conocer para poder llevar a cabo ciertas actividades e ir de la mano con lo que llevan a la práctica. García (2000: 157–159) afirma que: “caracteriza al marco epistémico como un “sistema de pensamiento que permea las concepciones de la época en una cultura dada y condiciona el tipo de teorizaciones que van surgiendo en diversos campos del conocimiento” (p.6). Es importante conocer sus costumbres, tradiciones, datos de la comunicad con quien se trabaja para así enfocarse en la realidad de su entorno en que se desenvuelven para que los estudiantes hagan una comparación, y relacionen conceptos para llegar a una conclusión y un fin objetivo donde los conocimientos se enriquezcan y no aprendan para hoy sino para el mañana.

#### A. La epistemología

Rama de la filosofía que se encarga de estudiar la naturaleza, el origen y validez del conocimiento, disciplina que se aplica en la ciencia para tener una seguridad.

USAC-EFPEM (cita a Monserrat ,1987) piensa que:

La epistemología se ocupa de problemas tales como circunstancias, históricas, psicológicas y sociológicas que llevan a la obtención del conocimiento, y los criterios por los cuales se lo justifica o invalida, así como la definición clara y precisa de los conceptos epistémicos más usuales tales como verdad, objetividad realidad o justificación. (p.24)

Es así como aclara los fundamentos de los conocimientos donde nos permite investigar llevar al análisis para poder examinar el alcance de los conocimientos de forma específica.

#### B. Marco epistemológico

Implica a que se realice una investigación de campo que permita obtener información histórica, psicológica, sociológica y cultural.

El marco epistémico refiere a los significados sociales, que se reproducen en prácticas grupales, relacionales e institucionales, y que (in-) visibilizan ciertos fenómenos u objetos del mundo social, de modo tal que pueden jugar un rol de estímulo o inhibición de ciertos conocimientos (Castorina, 2012, p 12).

Muestra condiciones actuales que se manejan, la realidad y la verdad da una definición clara y razonable de lo que se conoce para partir desde allí a las mejoras emprendiendo de lo conocido a lo desconocido para poder realizar una investigación con el propósito de darle solución con éxito.

#### C. Fundamentos curriculares del Sistema Educativo de Guatemala

Son bases fundamentales que dan aportes apoyados de fines y principios teniendo objetivos y fuentes que apoyan al Curriculum. Nacional Base “La significatividad durante estas situaciones de interacción se centra en la capacidad del ser humano para reorganizar los nuevos y antiguos significados proporcionando así la modificación de la información recientemente adquirida y la estructura preexistente” (Ausubel 1983, p. 71). Propone teorías para el diseño curricular y así mejorar y facilitar los trabajos docentes para alcanzar lo propuesto cumpliendo con objetivos trazados alcanzando una meta guiada por el docente.

#### D. El CNB (Cómo está organizado)

Está organizado por competencias, ejes y áreas para el desarrollo de las actividades de acuerdo con contenidos propuestos, teniendo un objetivo y una meta por cumplir con los estudiantes, siendo flexible, integral y participativo.

Esta primera parte versa sobre la Visión de Nación, hace referencia a la legislación existente en Guatemala en Materia de Educación. Asimismo, se refiere al enfoque, fundamentos, fines, principios y características del Curriculum. Otro aspecto importante de esta primera parte es la que se refiere a los componentes del curriculum: competencias, contenidos, indicadores de logro y lo que concierne a las Competencias Marco. (Ministerio de Educación, 2003, p.36.)

Se espera que los estudiantes desarrollen sus habilidades y competencias curriculares en determinado tiempo donde tengan en alto su autoestima sea líderes se sientan tratados con igualdad ya que es lo que espera cada uno de los estudiantes sentirse importante y parte de todo lo que lo rodea para poder obtener un mejor aprendizaje.

### E. El constructivismo

Proceso dinámico y participativo donde el conocimiento se adquiera de forma activa de fácil comprensión y motivación para el participante.

Solé & Coll (1995), señalan que:

El constructivismo no es, en sentido estricto, una teoría sino más bien un movimiento, una corriente o mejor aún un marco explicativo que partiendo de la consideración social y socializadora de la educación escolar, integra aportaciones diversas cuyo denominador común lo constituye un acuerdo en torno a los principios constructivistas. (p. 21)

El constructivismo induce a trabajar estrategias didácticas con los estudiantes donde se les facilita el proceso enseñanza aprendizaje enriqueciendo conocimiento de forma activa. Domínguez (1997) señala que “La corriente constructivista facilita, Convertir la clase tradicional en una moderna, lo que supone transformar una clase pasiva en una clase activa”. Es así como el estudiante forma sus propios conocimientos partiendo de los que ya tiene a completar con lo nuevo, participando, analizando, comparando lo de su contexto , lo de la realidad obteniendo mejores resultados de aprendizaje aplicando y realizando actividades de manera constructiva para el mañana.

## F. El aprendizaje significativo

Aprendizaje donde el individuo asocia la información nueva con la que ya tiene, construyendo un conocimiento con ambas informaciones se da cuando hay concepto nuevo con uno relevante.

Ausubel (1997) argumenta que:

Todo el aprendizaje en el salón de clases puede ser situado a lo largo de dos dimensiones independientes: la dimensión repetición-aprendizaje significativo y la dimensión recepción-descubrimiento. En el pasado se generó mucha confusión al considerar axiomáticamente a todo el aprendizaje por recepción (es decir, basado en la enseñanza explicativa) como repetición, y a todo el aprendizaje por descubrimiento como significativo. (p.42).

Su objetivo es que los estudiantes sean capaces de retener conceptos, conocimientos, de forma progresiva donde favorece tanto al educando como al educador porque va aplicando conocimientos durante el transcurso de su vida relacionándolo con las experiencias vividas.

### 2.4 Marco del contexto educacional

#### A. Marco del contexto educacional

Elementos o factores que favorecen en el proceso de enseñanza aprendizaje, en el cual se identifica y analizan variables que configuran el contexto, se construyen dinámicamente y mutuamente. Consiste en describir brevemente el estado de la educación en el país, considerando, la dimensión espacio-temporal, aspectos de tipo sociocultural, así como las representaciones sociales que predominan en el contexto nacional.

Castro & Castro (2013) establece que:

Es el espacio docente y el espacio escolar donde se pueden definir lo que quiere lograr cada uno de poder ver las diferenciaciones ya que en los salones de clase se cuenta con variedad de aprendizajes donde se deben implementar variedad de estrategias para que se dé la equidad que todos aprendan a su manera. (p.56)

Es de suma importancia conocer el contexto de los estudiantes para saber de cómo debemos mejorar a solucionar ciertos aspectos, implementando

Estrategias para que los estudiantes se motiven y se inicie de lo conocido a desconocido.

a. El entorno sociocultural \*

Se compone de actitudes, formas de ser, expectativas, grados de inteligencia y educación, creencias y costumbres de las personas de un grupo o sociedad determinada.

Del Rio & Álvarez (1992) plantea que:

Hemos podido comprobar las características de diversos modelos de enculturación que concurren de alguna manera en el contexto sociocultural del niño actual. El modelo escolar como programa que pretende construir un hombre-alumno, sujeto de significados; el programa familiar semi-tradicional semi-moderno que trata de transmitir los restos de los sistemas de actividad y de valores-sentido que quedan en la vida cotidiana; el modelo de la cultura de masas; y los programas reales de acción. (p. 67)

No solo es un objeto de estudio y recurso pedagógico, es un contexto social donde se desarrolla cada persona, alumnos familias poniendo en práctica conocimientos, sus valores y costumbres, vivencias y realidades culturales. Es así como los estudiantes aprenden interactuando con lo de a su alrededor comparando conocimientos que ya tienen con los nuevos relacionándose y expresándose ante los demás.

b. Los medios de comunicación

Son Sistemas, tecnologías para llevar a cabo cualquier tipo de comunicación con distintos contactos a través de ondas sonoras a larga y corta distancia. “la investigación de los medios de comunicación son programaciones de información que ayudan a prosperar”. Mascareño & Chernilo (2009). Transmiten, entretienen, forman opiniones, controlan e investigan para dar a conocer diferentes acontecimientos que suceden en la vida diaria así también nos sirven para dar a conocer estrategias a implementar para resolver y mejorar en la educación donde los estudiantes asimilan la información escuchando, visualizando, ejercitando y practicando dichas actividades relacionadas con lo de su entorno inmediato.

### c. La escuela paralela

Influencia educativa donde los estudiantes reciben estímulos por medio de los medios de comunicación, es el conjunto de vías donde la escuela llega al alumno. Informaciones y conocimientos. “El conjunto de los 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” (Aparecí, 2005, p.1). La escuela paralela facilita la interrelación que se da en la escuela, en el entorno social por los conocimientos y actividades realizadas donde se aprende a convivir y relacionarse por medio de prácticas, donde se desenvuelven, analizan, ejercitan dando su punto de vista tratando de dar solución a situaciones que se les presentan.

### d. Las TIC's

Conjunto de tecnologías desarrolladas para información de un lugar a otro, dan soluciones, es un acceso fácil de manejar y rápido de ayudar a obtener y dar resultado de una investigación.

En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas (Cabero, 1998, p.1).

El uso de las tic's conduce a procesos educativos siguiendo metodologías propuestas donde se enfatiza la enseñanza aprendizaje donde los alumnos reciben la información que transmite el profesor donde se pone en práctica la atención y la memoria, el aprendizaje por descubrimiento porque se aprende buscando e intentando aplicar esos conocimientos, donde los estudiantes interactúan de manera activa, armónica, participativa, donde investigan, aprenden de manera diferente y constructivista saliendo de lo tradicional .

#### e. Factores culturales y lingüísticos

Es la manera en que el individuo y la comunidad se crían, se conservan y se distinguen entre sí, el lenguaje es el dialecto de hablar refleja origen social, económico y cultural.

Alvarado (2009) indica que:

La pertinencia es la aplicación e integración inteligente de los diversos elementos culturales de cada pueblo a los planes, programas y proyectos; la vinculación de los proyectos con el entorno sociocultural y ambiental de los pueblos indígenas; la potenciación de las culturas indígenas en la realización de los proyectos de infraestructura, sociales y socio productivos, capacidad de prestar servicios públicos desde la cultura, mediante consultas e intervención directa de los pueblos indígenas que conviven en el país (Maya, Ladino, Garífuna y Xinka) desde el marco de las culturas para su vitalización y desarrollo sostenible. (p. 37)

Es de importancia hacer partícipes a todos y todas en proyectos de mejoramiento educativo para que los estudiantes convivan, compartan, experiencias vividas, que se les motive para que tengan conocimiento de que en nuestra sociedad hay variedad de culturas y que al igual necesitamos todos de todos para aprender y enriquecer los conocimientos aplicando diversas estrategias didácticas superando esas necesidades de aprendizaje.

#### B. La teoría sociocultural de Lev Vygotsky

Pone el acento en la participación proactiva de los menores con el ambiente que los rodea, los niños desarrollan su aprendizaje mediante la interacción social, nuevas y mejores habilidades en su modo de Benemérita y Centenaria escuela normal del estado San Luis Potosí (citado por Vygotsky, 2016) piensa que “El desarrollo ontogénico de la psiquis del hombre está determinado por los procesos de apropiación de las formas históricas sociales de la cultura”. (p.8) En el cual esta teoría lleva al estudiante a aprender relacionando conocimientos, y conceptos sobre su entorno, por sus formas de vida, y todo con lo que se relaciona para llegar a una mejor enseñanza de análisis, de comprensión, de darle solución a las cosas, planteando y resolviendo de la mejor manera obteniendo un aprendizaje constructivista.

### C. La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

El estudiante asocia la información que posee con la nueva, construyendo su propio aprendizaje por medio de las experiencias, y conceptos relacionados.

Ausubel (1976). Argumenta que:

Es una teoría de aprendizaje porque ésa es su finalidad. La Teoría del Aprendizaje Significativo aborda todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al alumnado, de modo que adquiera significado para el mismo. (p 1.)

Es donde el estudiante se interese por aprender, descubrir y construir su propio conocimiento de aprendizaje enriqueciéndolo con las comparaciones que puede realizar de acuerdo a lo observado, vivido, manipulado e interpretado formando un solo propio concepto, en el cual lleva al niño a querer desarrollar actividades de aprendizaje para enriquecer cada día sus conocimientos y ser mejor cada día.

### 2.5 Marco de políticas

Son las características propias de cada sociedad en el cual influyen de manera directa e indirectamente en relación a los desarrollos políticos.

Se constituye en el marco de política que servirá de base para que las instituciones públicas definan sus acciones y asignen el presupuesto necesario para la implementación de la propuesta estratégica que se integra en los cinco pilares que la conforman, bajo un enfoque de programación por resultados durante los próximos 4 años; por lo que resulta fundamental que la planificación anual, multianual y estratégica de las instituciones públicas garantice su articulación con el presupuesto en el corto y mediano plazo; esto con el fin de contar con un estado más eficiente y eficaz para cumplir su responsabilidad de buscar el desarrollo, el progreso, la paz y la equidad para toda la población y de esa manera contribuir progresivamente a las transformaciones necesarias para alcanzar la visión de futuro que se desea para Guatemala. (Gobierno de Guatemala 2000-2024, p. 8)

Así es como se puede mejorar la educación llevándola al cambio par que los estudiantes salgan preparados académicamente cubriendo competencias dependiendo a su grado de formación, saliendo adelante adecuadamente, cubriendo los pilares de la educación, aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos en armonía, aprender a ser.

### A. Política educativa - Teoría de política - Teoría políticas de la educación

Herramienta utilizada por los gobiernos en el cual se dan los conocimientos en la sociedad, donde se debe de tomar en cuenta que la educación es un derecho que el estado debe de proporcionar. Díez (1996) sostiene que: “la política educativa es el conjunto de principios, objetivos y fines que orientan la acción educativa en los ámbitos estatal o supranacional y, en cierta medida, también en el de las instituciones privadas” (p.11). Es la que mantiene como debe de estar estructurada la educación donde los estudiantes deben de tener el conocimiento que la educación es un derecho de todos y todas que debemos de tener y practicarla para mejorar enriqueciendo los conocimientos para ser niños y niñas de bien analíticos, críticos, solucioncitas, investigadores que venzan cualquier obstáculo en la vida.

#### Teoría de política:

Se puede diferenciar de la Teoría Política con la Teoría del Estado en que esta última analiza todas las aportaciones hechas acerca del estado y su funcionamiento, en relación con otro estado. “La tendencia en percibir la realidad y las proposiciones en termino de verdad o falsedad, en el sentido positivista”. (Taylor, 1985, p.41). Con esto se pretende dar explicaciones científicas, llevar un control para que dichas situaciones marchen como debe de ser en el cual los niños niñas se benefician con esas aportaciones que son muy pocas para enriquecer sus conocimientos y facilitarles su aprendizaje, lo que real mente se hace en ejecución de proyecto de mejoramiento educativo, beneficiar a los estudiantes, a facilitarle la enseñanza y motivarlos con distintas prácticas para que lo que aprendan sea constructivo.

#### Teoría política de la educación

Busca conocer, comprender y predecir las políticas y prácticas educativas da la organización y el liderazgo de todos y todas.

Vallespín (1990) afirma que:

Sin embargo, a lo que la teoría política aspira (entendida esta disciplina bajo una acepción restringida al estudio de autores) es a subrayar aquellos aspectos que hacen a la validez intrínseca, la persistencia y la universalidad de una obra, atributos que pueden servir a la comprensión de otros contextos históricos o tener incluso un valor preceptivo para la actualidad. (p.122.)

Se debe de conocer como son las prácticas de la educación para llenar requisitos que dé deben de aplicar para lograr con los estudiantes un aprendizaje constructivo trabajar de acuerdo a los nuevos paradigmas que maneja la educación para ejercer la labor docente de forma actualizada donde los estudiantes se motiven por aprender.

### B. Políticas públicas

Son acciones del gobierno que tiene un objetivo e interés público que van surgiendo por medio de un diagnóstico y un análisis de factibilidad, buscando una respuesta a las diversas situaciones.

Aguilar (2003) afirma:

La política es, por naturaleza, la respuesta a una necesidad que logra surgir triunfante en la discusión pública, donde lo relevante no se da por el grado de afectación social del problema, sino por la capacidad de captar la atención del gobierno y de discusión de los actores sociales clave. (p.56)

Son las que ayudan a resolver y darle respuesta a distintas situaciones, necesidades a los diferentes grupos de personas que conforma la sociedad, es importante trabajar en las políticas públicas para ir llenando las necesidades de los estudiantes aplicando diferentes herramientas de aprendizaje y así amenorar esas necesidades esenciales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

### C. Concepto de políticas – política -Políticas

Actividad de las personas que gobiernan o aspiran a gobernar un puesto para manejar el país, también ejercer el poder para alcanzar ciertos objetivos a implementar o mejorar. Ver Ball (1990), afirma: “en cambio, las políticas representan la declaración operacional de los valores de una sociedad que buscan definir y prescribir determinadas líneas de acción” (p. 3). Es donde se toman decisiones aplicadas a todo una comunidad o país o bien una tarea que se ejerce ordenadamente y debe estar encaminada a conseguir el bien común. Para el bienestar de todos el cual es lo que se pretende con los estudiantes

Trabajar organizadamente tomando decisiones para llegar a la meta, las políticas tienen el desafío de formular políticas para diversas instituciones para largo plazo en el cual sean basadas en las necesidades que tiene el país así mismo es como se generan estrategias de implantación didáctica para cumplir con las mismas en tiempo estableciendo y darle solución al problema del proyecto a ejecutarse.

#### -Política

Es una actividad orientada en forma ideológica a la toma de decisiones de un grupo para alcanzar ciertos objetivo “Por otra parte, la definición nominal se entiende como “gobierno, guía, dirección, mandato” (LAROUSSE, 2001, p. 413). Su finalidad es poder gobernar, mandar a un grupo determinado para ser quien formule aspectos a seguir esto se pone en práctica en el salón de clase cuando se da a conocer estrategias para que los demás implementen con sus alumnos y poder enfocarse en ayudar con la educación.

#### D. Marco de Políticas Educativas

Herramientas que tienen los gobiernos para involucrarse y contribuir con los conocimientos de una sociedad en el cual buscan optimizar las prácticas en el ámbito de la educación.

Díez Hochleitner (1976) Establece que:

este sentido, la política educativa se nos presenta como subsistema de la política y, como tal, es fruto de acciones políticas previas, al mismo tiempo que pretende, en el futuro, incidir sobre la realidad que entiende (la educación) para asumir logros que se considera pertinentes, siguiendo en ello el sentido moral que sobre el bien común se tenga. (p.11)

Se proponen alcanzar la efectividad del proceso transparencia educativa como el reforzamiento y el mantenimiento y estructuración del centro educativo, donde los niños y niñas tengan una educación de equidad que se sientan atendidos y favorecidos por la educación. Es así como se sienten cuando uno se propone aplicar estrategias didácticas para que tengan un mejor conocimiento y enseñanza.

### a. Cobertura

Atención que está brindando el Ministerio de Educación del país a poblaciones, en la implementación de centros educativos, personal docente a manera de abastecer necesidades de comunidades.

Working (1953) plantea que:

Se considera que el objetivo de la cobertura no es únicamente la disminución del riesgo, sino Teorías sobre cobertura también la mejora del beneficio que puede obtenerse realizando coberturas de carácter selectivo. Por coberturas de carácter selectivo se entienden aquellas que son realizadas cuando se espera que la evolución de los precios relativos de contado y futuro, en definitiva, la evolución de la base, sea favorable al inversor. (p. 159)

La cobertura viene para reducir el riesgo, es importante que los niños y niñas tengan un centro educativo en buenas condiciones para que se mantengan en sus salones de clase con un ambiente agradable donde tengan animo de trabajar ya que es de importancia para motivar al estudiante en su aprendizaje teniendo sus programas escolares.

### b. Calidad, equidad e inclusión

La calidad se refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades supuestas o evidentes según un cumplimiento de requisitos de calidad.

López (2000) afirma que:

Quien señala que la gestión de la calidad en los centros docentes ha de ser, pues, global, incidiendo sobre las personas, sobre los recursos, sobre los procesos y sobre los resultados; promoviendo sus acciones recíprocas y orientando el sistema, en su conjunto, hacia ese estado cualitativo que caracteriza las instituciones educativas excelentes. (p.6)

Se debe de tomar en cuenta que la calidad debe de ser equitativa, en los centros educativos para demostrar que todos y todas merecen lo mismo de igual forma, obteniendo cada cosa recibiendo educación de calidad para mejorar en su proceso de enseñanza aprendizaje en la realización de ejercicios didácticos para alcanzar esa calidad educativa.

Equidad, cualidad que consiste en dar a cada uno lo que se merece en función de sus méritos o condiciones.

Rawls (1999) expresa:

Que la idea de equidad es fundamental en el concepto de justicia y destaca que los miembros de una sociedad discuten y establecen qué prácticas definirán como justas, lo cual implica que las mismas dependerán del pacto subyacente entre los individuos pertenecientes a una comunidad. (p.4)

Se encarga de velar por la participación de las personas para que así tengan oportunidades de liderazgo así también de tomar decisiones en la vida política, y social es así como los niños aprenden en los salones de clase a desenvolverse a ser participativos, aclarando sus dudas y solucionando sus situaciones.

Inclusión

Es el modo en que un lugar da respuesta a la diversidad es la actitud que se tiene de integrar a todas las personas en la sociedad evitando las diferencias individuales.

La filosofía de la inclusión defiende una educación eficaz para todos, sustentada en que los centros educativos deben satisfacer las necesidades de todos los alumnos, sean cuales fueren sus características personales, psicológicas o sociales. Implica una visión diferente de la educación basada en la diversidad, no en la homogeneidad, y donde el énfasis se destaca en desarrollar una educación que valore y respete la diferencia enriqueciendo los procesos de enseñanza y aprendizaje. (Blanco, 2008, p. 216)

La inclusión está relacionada con el objetivo que estas puedan participar y contribuir en ella beneficiándose en dicho proceso, es así como se debe de trabajar en la labor docente incluyendo a todos los estudiantes aplicando diferentes estrategias de aprendizaje para adaptarse a las formas de aprender de cada uno para hacerlos partícipes en la educación con igualdad.

### c. Entrega escolar y extraescolar

Se evalúa a cada uno de los estudiantes sobre sus modalidades identificando sus buenas prácticas dentro y fuera del aula facilitando el acceso y acreditación.

Los programas de educación extraescolar que funcionan a la fecha brindan oportunidad de formación alternativa y flexible para completar sus estudios de nivel primario, media o ambos. Estos programas deben tener una base legal y técnica clara para ser aplicada a los modelos de estimación de necesidades de servicios educativos extraescolares y demanda datos proporcionados. (Mineduc 2018, p.3)

El ministerio de educación debe de cumplir en proporcionar y facilitar la educación de calidad a todos sus habitantes sin discriminación alguna, ya que es un derecho donde se debe de aprovechar para implementar con los estudiantes proyectos que ayuden a esa calidad educativa para tener un rango de calidad tratar de subir esos porcentajes bajos, es por eso que me enfoque en mi proyecto en el área de matemática porque es una de las áreas donde los estudiantes necesitan más dedicación.

#### d. Gestión institucional

Marco de referencia para orientar la planeación, la programación, el uso, la transparencia, la evaluación y la rendición de cuentas, así como la ejecución y el monitoreo de mecanismos y acciones de medidas necesarias para la consecución de objetivos propuestos. Sovero (2007) refiere a la gestión institucional como: “conjunto de operaciones y actividades de conducción de las funciones administrativas que sirven de apoyo a la gestión pedagógica” (p.2). Genera recomendaciones, alertas y aprendizajes que conduzcan a la toma de decisiones y contribuye al mejoramiento continuo en el cual es lo que pretende la aplicación de diferentes actividades de aprendizaje para mejorar y enseñar a obtener un aprendizaje continuo, que sea para la vida y ayude a desenvolverse adecuadamente.

### 2.6. Entorno educativo

#### A. El entorno educativo

Estimula la elección, ofrece posibilidades de aprendizaje abiertas, se dan diversas interacciones que cumplen objetivos pedagógicos, propicia el aprendizaje cooperativo, favorece el desarrollo de habilidades de pensamiento. Dewey (1946) plantea que: “un medio ambiente del que hay que rodear al niño para conseguir unos resultados que se ajusten, lo más posible, a las previsiones, deseos y objetivos, perseguidos por la educación formal” (p.71). Pretende facilitar el aprendizaje motivando, sintiendo un ambiente adecuado para estimular visualizar, ejercitar, realizar ejercicios de aprendizaje que lleguen a

Implementar un conocimiento significativo, donde el niño dialogue, intercambie ideas, de sus puntos de vista será crítico y analítico y cumpla con competencias establecidas del CNB.

### B. Qué es un entorno educativo

Contextos y cultura en la que los estudiantes aprenden en variedad de entornos, formas de organización para facilitar el aprendizaje. “El entorno educativo es el espacio social y de relación en el que se dan continuas vivencias personales que influyen en un gran número de alumnos en el desarrollo de sus valores para la vida y para la convivencia” (Morales & Trianes, 2012, p.219) Es de importancia que los estudiantes aprendan a relacionar conceptos con todo lo que los rodea para poder organizar y sintetizar aprendizajes por medio de convivencias, experiencias, costumbres y tradiciones, es así como se genera el aprendizaje constructivista, el que ha sido aplicado con la práctica de estrategias para la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo para mejorar los aprendizajes donde se tienen dificultades.

### 2.7. Concepto de problema

Es un conflicto o una cuestión que se debe solucionar, aclarar para que deje de ser problema, buscarle una respuesta para salir de él.

Una transacción persona-ambiente en la cual hay una discrepancia o desequilibrio percibido entre las exigencias y la disponibilidad de respuesta. La persona en dicha situación percibe una discrepancia entre “lo que es” y “lo que debería ser” en condiciones donde los medios para reducir la discrepancia no están inmediatamente patentes o disponibles. (D’Zurilla y Nezu, 2007, p. 2)

Se tiene que verificar las causas de dicho problema para saber qué medidas tomar para darle solución lo que se hace en los salones de clase que se determinan los tipos de problemas y así es como se preparan metodologías para su aplicación y así poder combatir ese problema y el aprendizaje sea continuo.

### A. Identificación de problemas

Se debe de diagnosticar e identificar requerimientos y necesidades para así determinar cómo podemos construirlo para dar una solución, como se debe de entrar y como se puede finalizar.

Abreu (2012) indica que:

La identificación del problema es el paso más importante del método científico y se presenta como la etapa más complicada en la formulación de un estudio de investigación, esto es debido a la cantidad de variables correlacionadas que intervienen en el dominio del mismo. Y aclara que, el nacimiento de un proyecto de investigación se origina en la identificación del problema, la explicación de los factores y componentes principales de éste y la exposición de las posibles dimensiones de estudio, es decir, nace con las acciones de identificación del problema y termina con la determinación de las dimensiones de estudio. (p 24)

Pretende conocer sus causas y efectos para poder darle solución y vencer esas dificultades que afectan en el aprendizaje de los niños y niñas, es así como se inicia la implementación de un proyecto educativo para saber de dónde iniciar como llevarlo en el camino y como se debe de dar la posible solución.

### B. Priorización de problemas

Herramienta o instrumento importante del diagnóstico para seleccionar la situación del problema en base de opciones y aplicación de criterios, Para alcanzar misión y objetivos.

Los diferentes problemas que han sido identificados deben ser evaluados para determinar cuál de ellos es el más conveniente para iniciar un proyecto de mejora. Para evaluar y priorizar problemas de calidad pueden emplearse varios métodos como los de clasificación ordenada (escala lineal, comparación por pares, ponderación, asignación directa, etc.) o de consenso (grupo nominal, delphi, etc.), aunque sin duda el método más empleado es el de la parrilla de análisis, de priorización o matriz multicriterio (García & Barrasa, 2009, p.60)

Es una elección que se realiza del problema más frecuente que se da en los niños para poder emplear diferentes técnicas de aprendizaje dándole prioridad al problema seleccionado para que los niños venzan esa falta de conocimiento y lo construyan a base de la ejecución de proyecto guiado e instruido a realizar actividades para motivarse y aprender con dedicación.

#### a. Matriz de jerarquización de problemas

Es una herramienta para seleccionar las distintas alternativas de soluciones, en base a la ponderación de opciones y aplicación de criterios tomas de decisiones y clasificar problemas.

La matriz de priorización ayuda a tener una idea clara de la necesidad que motiva a realizar el proyecto, consiste en una tabla con criterios relacionados para obtener información del valor que permita definir el de mayor importancia para intervenir en su solución. (Deuso, 2017). Evalúa obligaciones respecto a criterios para poder hacer la elección de dicho problema y enfocarse a darle solución, nos enseña a cómo ser más productivos en el trabajo y a cómo tomar decisiones importantes, de forma organizada, es así como evaluó los aspectos para elegir un problema de aprendizaje en mi salón de clase, con la ejecución de mi proyecto sobre problemas matemáticos lo cual ha sido necesario.

#### b. Análisis de problemas

Permite determinar causas relevantes de un problema, donde el conocimiento es una pauta para seleccionar alternativas que den solución. UNESCO (cita a RAE, 2009) donde dice en su diccionario en línea, significa: a) “lleva a analizar, b) admitir un análisis, c) un problema, una utilidad, elegancia y separación de las partes de algo para saber su estructura, estudio preciso de algo, especialmente de una ocupación o de un escrito”. Pretende analizar detalladamente el problema para conocerlo saber su gravedad y así poder tomar alternativas para poderle dar solución llevando a la ejecución con los niños y niñas, así poder enriquecer esa falta de conocimiento que hace falta aplicando conceptos por medio de diferentes estrategias didácticas como se ha hecho en la implementación del proyecto de facilitar la resolución de problemas, porque se analizó y se priorizo, dándole solución.

### c. Causas y efectos de un problema

Investigación del porque y que ha ocasionado el problema para saber cómo iniciar y terminar para colaborar en darse una solución o mejorar dicho problema a trabajar.

Se plantea un “problema”, que siempre es una interrogante, una oración en forma de pregunta. - ¿A cuántos afecta el problema? - ¿Qué consecuencias acarrea? - ¿Cuáles son las causas del problema? - ¿Qué soluciones se han intentado antes? - ¿Con qué recursos contamos para solucionarlo? (División de organizaciones sociales, 2001, p.195)

Conocer los motivos de los problemas y los efectos que ocasiona en el aprendizaje nos llevan al analizar cómo se trabajara dicho proyecto, que se implementara y como se hará para la comprensión del aprendizaje y que se facilite con herramientas didácticas el cual es lo que se pretende en la implementación de proyectos de mejoramiento educativo

### d. El árbol de problemas

Técnica que se utiliza para identificar una situación, un problema central por la cual se tratara de dar solución analizando sus causas y efecto.

Árbol de problemas: técnica utilizada para la identificación y organización de las causas y consecuencias de un problema, el problema principal representa el tronco, las raíces son las causas y las ramas los efectos, reflejando una interrelación entre todo el elemento. (Hernández & Garnica, 2015, p.5)

Es como la herramienta que ayuda a poder visualizar e identificar y así priorizar el problema, el objetivo a trazar y decisiones que se tendrán que tomar, para poder implementar diversas actividades de aprendizaje, y tener una interacción dinámica para motivar y fortalecer conocimientos llevando una enseñanza constructivista. Así es nuestro salón de clase con esa variedad de problemas educativos donde se deben de buscar estrategias que colaboren a solucionar estos problemas que están allí por tantos factores que intervienen en nuestro aprendizaje.

### e. Matriz de Hanlon

Método que evalúa la posibilidad de enfrentarse a los problemas.

El método Hanlon Es uno de los métodos más utilizados en priorización, ya que es flexible y cada componente puede “objetivarse sin dificultad.

Este método basa la priorización de los problemas en cuatro aspectos: – La gravedad o severidad del problema (G), que se establece entre 0 y 10 puntos. – La magnitud o extensión (M), que también se valora en una escala de 0 a 10, según el número de personas a las que afecte. – La eficacia de la intervención (E), que se puntúa entre 0,5 y 1,5. – La factibilidad del programa (F). Que toma valor 1 o 0 según se considere así o no. (SEMERGEN, 2004, p. 181)

Verifica la importancia del problema para poder intervenir de forma clara de saber cómo es que debe de iniciar y llevar todo el proceso hasta darle un fin determinado donde se alcancen objetivos metas a desarrollar para el buen aprendizaje cosa que se realiza para implementar la ejecución de proyectos de innovar educación activa de priorizar problemas para encontrarle soluciones.

### 2.8 Las demandas

Es el deseo que se tiene de tener algo en el cual tiene un respaldo, bienes o servicios que se pueden satisfacer parcial o totalmente.

Laclau (2005) afirma que:

La expansión de la demanda hasta involucrar a otros actores sociales. La factibilidad de extender sentidos compartidos y conformar subjetividades colectivas es una clave para indagar la formación de movimientos sociales, porque permite investigar las lógicas de extensión y amalgama de las demandas hasta formar conglomerados constitutivos de los movimientos. (p.117)

Son las aspiraciones, deseos y necesidades de los niños y niñas de la enseñanza aprendizaje para el bien de mejorar y alcanzar esos deseos que se quieren, de tal forma es lo que se espera en la ejecución del proyecto de mejoramiento educativo ejecutar actividades para lograr cubrir esas necesidades de aprendizaje basados en poco conocimientos de dichos factores que son esenciales para desarrollarse correctamente académicamente.

### A. Demandas sociales (Necesidades)

Proceso de socialización ligado al paso de elaboración, distancia que existe entre el estado de fuerzas productivas e instituciones de modo de producción.

Castoriadis (2007):

Sugiere apuntes valiosos que en nuestra discusión se insertan en la revalorización de los sentidos legitimantes de la acción. En la construcción de lo que se puede demandar y aquello que no puede ser instalado como una demanda en un momento determinado. Como reverso de la demanda es importante indagar en la capacidad de las instituciones que gestionan el orden social para dar respuestas, definir, desplazar o cancelar el conflicto. (p. 118)

La demanda social presiona en dirección del cambio de las relaciones sociales instituidas basadas en necesidades en función de conservación a la transformación, por lo cual es lo que se espera en la educación para mejoras de los niños y niñas.

### B. Demandas institucionales (Necesidades)

Mejora los procesos de comunicación y la participación fortaleciendo el desarrollo de una comunidad. Una demanda institucional es definida como una intervención que tiene como propósito coordinar a personas para a través de ellos adquirir un producto, ya sea nivel local, regional, o nacional.

Frigerio (1992) expresa que actualmente las instituciones las educativas se dan ciertas situaciones acomplejadas, en el cual se enfrentan a demandas problemáticas, donde los estudiantes comparan las situaciones vividas. Los docentes se ven en el desafío de desarrollar estrategias que den respuestas a la diversidad, que posibiliten la construcción del conocimiento y contemplen la formación de ciudadanos críticos en libertad y democracia. Los gestores educacionales (equipos de dirección) se sienten demandados como responsables de la calidad y del necesario mejoramiento de la institución como condición esencial para garantizar el éxito en los trayectos pedagógicos de los estudiantes y el logro de aprendizajes pertinentes para poder insertarse en la compleja realidad social.

### C. Demandas poblacionales (Necesidades)

Una demanda poblacional puede definirse como la cantidad de bienes y servicios que son adquiridos por los consumidores a diferentes precios en distintos tiempos del año puede aumentar o disminuir.

Martínez & Torres (1984) argumenta que existen tres divisiones de demanda poblacional: elástica, cuando las demandas son mayores a lo que se puede dar; inelástica, si se demanda menos de lo que se puede dar y elasticidad unitaria si las demandas que se exigen se pueden cubrir con los recursos que se tienen. Pero estas se ven afectadas dependiendo de la economía, su población y las demandas que se soliciten. Así se mantiene a toda la población informado de datos que son de importancia mantener de su conocimiento para tratar de prevenir eso que afecta a la niñez guatemalteca, es de allí de donde se inicia a querer realizar un proyecto de mejoramiento para salir de dichos problemas.

#### 2.9 Actores sociales

Personas estructurado de identidad propia, provee valores, poseedor de número de recursos que le permiten actuar en el seno de una sociedad con vistas a defender los intereses de los miembros que lo componen.

Cullen (2003) sostiene que:

En tanto actor social, la escuela, como institución autónoma, se sabe inserta en movimientos sociales, en grandes procesos económicos y culturales, pero se sabe también generadora de vida cotidiana, con sentido histórico. Y es allí donde la autonomía institucional de la escuela identifica, singulariza, diferencia estilos de trabajo y de enseñanza. (p. 4)

Conoce sus intereses y manifiesta la experiencia, es reconocido por los demás por su forma de actuar, sabe lo que quiere se propone y alcanza metas, eso es lo que se pretende con los estudiantes que alcancen lo que se propongan, que sean soñadores y que no se queden estancados en algo que no pueden hacer, sino que luchen por salir del error y salgan adelante venciendo cualquier obstáculo.

### A. Actores sociales directos

Sujetos que tienen una identidad propia de conocimiento de valores que le permite actuar ante las demás personas defendiendo sus intereses para solucionar las necesidades identificadas.

Los actores sociales que están surgiendo o redefiniéndose de acuerdo a los cambios analizados, tales como los ecologistas, las feministas, los movimientos étnicos, el movimiento de los foros Sociales, los hackers, El movimiento campesino o los movimientos ciudadanos, como la antiglobalización, no pueden ser asimilados a las mismas formas de acción de los movimientos sociales clásicos presentes en la sociedad moderna. (Touraine, 1997, p. 94)

Pretenden educar más allá difundir valores positivos, dar el ejemplo, proteger a los estudiantes como lo hace el docente ser una guía para que los niños y niñas sigan el ejemplo correctamente de esta manera se orienta para salir de los problemas de aprendizaje dando herramientas llevándolas a la práctica para salir de esos problemas y volverlos experiencias innovadoras.

### B. Actores sociales indirectos

Son las autoridades políticas, líderes religiosos representantes de distintos organismos, empresarios, trabajadores a los que se encuentran al frente de organizaciones gubernamentales.

Entre los actores sociales que contribuyen al desarrollo del proceso educativo tenemos: responsable del aprendizaje: que comparte con sus compañeros el respeto mutuo, el cultivo de los valores y la toma de decisiones en el aula. El director de la escuela, es el que delega comparte funciones, respeta la opinión de los docentes, alumnos y padres de familia es un asesor con liderazgo y supervisa el cumplimiento de los fines y objetivos de la educación dentro de la escuela. (Coll, 1995, p.20)

Las personas se transforman de acuerdo a sus necesidades y a las de su comunidad, construyendo un desarrollo para su bienestar por medio de la responsabilidad, se debe de inculcar la buena convivencia, el compartimiento, la solidaridad y todos los valores para poder con vivenciar experiencias que conforme a eso se van obteniendo los aprendizajes que nos sirven para disminuir con tantos problemas de aprendizaje.

### C. Actores sociales potenciales

Los actores sociales potenciales son los medios o personas que debemos de evaluar tanto social como económicamente para poder analizar el nivel de participación que puedan proporcionar a nuestro proyecto de mejoramiento. “La intervención debe ser desarrollada de acuerdo a las necesidades y problemas de poblaciones locales por sus actores sociales buscar soluciones y alternativas para tomar decisiones para poder formar parte”. (Rebellato & Alejandro, 2004) Pretende dar a conocer a las personas que se deben tomar en cuenta para que den su aportación para poder llevar a cabo dicho proyecto a ejecutarse tomarlas en cuenta para que sean parte de ese beneficio educativo a proporcionarse y que participen activamente.

#### 2.10 Planificación estratégica

Conocimientos y metodologías en el contexto con el objetivo de hacer gestión de organizaciones, la planificación es muy útil porque permite plantear actividades que sean útiles para mejorar el proceso educativo.

Martínez (2002) establece que:

“La planeación estratégica de hecho es un proceso de tomar decisiones al más alto nivel, deriva su complejidad en las variadas alternativas u opciones estratégicas que se definen para lograr un determinado objetivo a largo plazo” (p.12). Produce grandes cambios generando conocimientos constructivistas motivados a los estudiantes a ampliar sus conocimientos de manera activa y participativa de tal forma que con su interacción reconoce errores dando su propia respuesta, generando energías de querer avanzar y descubrir para llegar a una meta propuesta.

#### A. Técnica del FODA / DAFO

Evaluación interna que se realiza en el centro educativo para reflexionar profundamente sobre la realidad de la calidad de educación que existe y así

Tomar medidas para mejorar el proceso educativo sacando un listado de problemas.

Según los trabajos de Gil Zafra (2001), establece que:

En concretar en un gráfico o una tabla resumen la evaluación de los puntos fuertes y débiles del indicador que se estudia y se analiza con respecto a las amenazas y oportunidades externas, en coherencia con la lógica de que la estrategia debe lograr un adecuado ajuste entre su capacidad interna y su posición externa. (p.168)

Se obtienen conclusiones de los problemas estudiados desafiando cambios y obstáculos del contexto en el que se desenvuelven llevando a los estudiantes a tener un mejor desarrollo ante las situaciones educativas sembrando el interés por decir yo puedo hacerlo y lo hare con la ayuda de herramientas que faciliten el manejo del proceso de enseñanza.

#### B. Matriz FODA / DAFO

Herramienta estratégica que sirve para organizar la información priorizar los problemas, de debilidades y amenazas, fortalezas y oportunidades y es así como se tiene información de aspectos positivos y negativos de la de alguna situación. Ponce (2006) afirma: "La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales". (p.26) Ofrece clara información para tomar una decisión estratégica que sean adecuadas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, donde los niños al llevar a la práctica dichas actividades interactúan de manera natural ante cualquier situación.

##### a. Qué es; su utilidad, beneficios.

Son aspectos que conforman los estudiantes ante los conocimientos del proceso de enseñanza aprendizaje.

Para Zafra (2001):

Concretar en un gráfico o una tabla resume la evaluación de los puntos fuertes y débiles del indicador que se estudia y se analiza con respecto a las amenazas y oportunidades externas, en coherencia con la lógica de que la estrategia debe lograr un adecuado ajuste entre su capacidad interna y su posición externa. (p.168)

Se obtienen la recopilación de datos que se desean, es de proceso rápido y es una herramienta de provecho, por medio de la matriz DAFO llegamos a un conocimiento concreto de los estudiantes y echar a ejecutar un proyecto basándonos de instrumentos necesarias para colaborar en mejorar sus aspectos de deficiencias de aprendizaje.

### C. La técnica del MINI-MAX

Técnica estratégica útil para identificar herramientas que llevan al camino de líneas de acción donde se relacionan fortalezas con oportunidades, debilidades con oportunidades y fortalezas con amenazas donde por medio de ello se busca dar una solución.

El MINIMAX es una técnica utilizada para relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución, al problema planteada. (Boc 2008, p.22)

Darle un enfoque de trabajo, de participación, de análisis, de querer dejar atrás ese problema y se construya en un aprendizaje positivo, creativo, sin obstáculo alguno que le impida desarrollarse ante los demás.

#### a. Qué es; cómo se aplica, su utilidad

Es una herramienta para poder verificar cuanto se sabe y cuanto hace falta con el fin de querer mejorar ciertos procesos.

PADEP/ (2019) cita a Mijangos, quien dice que:

El MINIMAX es una técnica utilizada para relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente. (p. 39)

Es importante saber de dónde previenen dichos aspectos para poder trabajar de acuerdo a la información obtenida en la meta propuesta que se tiene para poder alcanzarla con éxito.

#### D. Análisis de la vinculación estratégica

Acciones que deben ser desarrolladas para lograr objetivos estratégicos para priorizar los problemas a resolver planteando las soluciones. Menguzzato & Renau (2001) plantea que: “Se define como el análisis racional de las oportunidades y amenazas que presenta el entorno para la organización de los puntos fuertes y débiles de la misma frente a este entorno y la selección de un compromiso estratégico”. (p.3) establece los puntos a donde se quiere llegar estableciendo los pasos para alcanzar una meta propuesta, lo cual es lo que toda persona hace para poder ejecutar dando una solución a los problemas, es de eso que se trata en los salones de clase de analizar, vincular, aplicar, como lo hare para llegar a ese punto débil y quitarlo con una transformación educativa.

##### a. Línea de acción estratégica

Son agrupaciones de objetivos estratégicos o combinaciones verticales de objetivos en lo que se pretende que se centre una organización y por lo tanto guían en gran medida todas las acciones a realizar, es muy importante tener en cuenta que una línea estratégica puede contener objetivos estratégicos de distintas perspectivas ósea distintos objetivos. De acuerdo con Schendel & Hofer (1978) establece:” la estrategia es el modelo fundamental de despliegue de los recursos presentes y futuros y las interacciones con el entorno que indican cómo la organización alcanzará sus objetivos”. (p.164) Pretende mejorar la calidad educativa alcanzando los objetivos propuestos realizando y coordinando actividades que lleven al buen conocimiento de enseñanza aprendizaje para aprender en los estudiantes el interés por aprender a aprender.

##### e. Posibles proyectos – Proyecto

Herramientas y técnicas de actividades que se planean de un proyecto para satisfacer necesidades, formulando ideas para la práctica durante un tiempo determinado. Cueva. (1998) afirma: “aunque a veces se considera una moda o,

Peor aún, se convierte en un mito, la enseñanza por proyectos resulta una estrategia imprescindible para lograr un aprendizaje escolar significativo y pertinente” (p.2). Actividades en grande para obtener un resultado, donde se le dé solución a uno de los problemas de aprendizaje menorando las dificultades y enriqueciendo los conocimientos para un mejor desenvolvimiento donde se trabaje en equipo, individualmente, dando sus respuestas, sus planteamientos, sus observaciones, sus críticas y desarrolle el pensamiento analítico.

#### a. Mapa de soluciones

Se muestran posibles soluciones que se le pueden dar al problema seleccionado por medio de líneas de acción, un mapa de soluciones es una técnica que implica que en un solo lugar tendremos los 25 proyectos, los que nos permitirá más fácilmente seleccionar uno, del cual vamos a poder desarrollar el proyecto de mejoramiento educativo.

PADEP/ (2019) cita a Mijangos, donde afirma que:

El mapa de soluciones fue elaborado a partir de la identificación del problema principal en este mapa se muestran las posibles soluciones que se le pueden dar al problema seleccionado por medio de las líneas de acción y los proyectos que se generan a través de las líneas de acción, cabe mencionar que este mapa de soluciones está básicamente enfocado en contribuir a la solución del problema identificado. (p.52)

A la hora de querer implementar ciertas estrategias didácticas para mejoras de la calidad educativa es de suma importancia la implementación del mapa de soluciones para poder saber en qué se va a enfocar estrictamente para lograr resultados positivos.

#### 2.11 Diseño del proyecto

Proceso de elaboración de la propuesta de trabajo educativo de acuerdo a procedimientos con identificación de beneficiarios y actores claves, por medio de un diagnóstico de problemas para darles solución con estrategias proponiéndose objetivos y competencias para lograr una meta deseada.

“El diseño del proyecto es el proceso de elaboración de la propuesta de trabajo de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos” (Méndez, 2001, p.1194).

Proceso de trabajo por medio de procedimientos con el fin de identificar el problema a darle solución con la implementación de estrategias que motiven a los beneficiarios para llevarlo a cabo con entusiasmo, diseñarlo de manera clara y concisa con colores y el cuerpo del proyecto que sea interesante y atractivo.

#### A. Diseño

Conjunto de actividades planificadas, ejecutadas y evaluadas que, con recursos humanos, técnicos y financieros finitos, trata de obtener unos objetivos en un plazo determinado, con un comienzo y un fin.

Vilchis (2004), afirma:

Que formula una definición complementaria del término: El diseño es un proceso o labor metodológico destinado a proyectar, coordinar, seleccionar y organizar un conjunto de elementos teóricos como la lingüística, semiótica, retórica, la sintaxis visual; y prácticos como la aplicación de técnicas y materiales para producir objetos visuales y/o auditivos destinados a emitir mensajes específicos a grupos determinados. (p.6)

Su finalidad debe de ser el desarrollo de competencias básicas a la hora de abordar y orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje, debe ser teórico-práctico, creativa, significativo, activo y participativo, para el buen desenvolvimiento de los niños y niñas que sean analíticos, constructivistas donde den respuesta a problemas y situaciones presentadas.

#### B. Proyecto

Trabajo transformador basado por un objetivo a querer alcanzar en un cierto tiempo donde se le da solución a un problema determinado. “Tarea innovadora que tiene un objetivo definido, debe ser efectuada en un cierto periodo, en una zona geográfica delimitada y para un grupo de beneficiarios solucionando de esta manera problemas específicos o mejorando una situación”. (Fernández, 2002, p.20) El objetivo es darle solución a un problema encontrado para tener mejores resultados en el área de matemática ya que es allí donde los

Porcentajes de aprendizaje son bajos, donde el estudiante analice, comente, realice, resuelva y formule soluciones.

### C. Diseño de proyectos

Elaboración de una propuesta de trabajo de acuerdo a procedimientos identificando beneficiarios y actores, donde se establece un diagnóstico de la situación del problema. “El diseño del proyecto es el proceso de elaboración de la propuesta de trabajo de acuerdo a pautas y procedimientos sistemáticos”. (Méndez, 2001, p.6) Es una meta que se quiere alcanzar para mejorar el sistema educativo innovando y aplicando aprendizaje constructivo con diferentes actividades para solucionar problemas de aprendizaje motivando a la resolución de problemas matemáticos.

#### a. Qué es el título de un proyecto – significado

Es el nombre con que se identifica el proyecto, debe ser corto a manera de que exprese de manera breve sobre lo que se trata.

El tema debe poder advertirse en forma clara a partir del título de la investigación, que debe expresar el contenido y el alcance del trabajo. Para ello, debe realizarse una cuidadosa selección y ordenación de las palabras que se integran en el título de tal forma, que la construcción resulte específica y represente adecuadamente a todo el estudio al que se refiere. (Ferreiro & Longhi, 2014, p.18)

Su propósito es llamar la atención del lector ya que el título de dicho libro llama mucho la atención de las personas, que sea atractivo para que se interesen por el contenido. Es muy importante tomar en cuenta eso con los estudiantes en el salón de clase se debe de dar un tema aplicado actividades dinámicas que el niño se interese por aprender y así poder salir de los problemas de aprendizaje obtenidos en el aula.

#### b. Qué es la descripción – panorama general del proyecto / significado

La descripción de un proyecto, es poder dar todos los pormenores del asunto a tratar en todo el libro que estamos elaborando, dando a conocer puntos importantes para llamar el interés del lector hacia el documento presentado, brindando a grandes rasgos el contenido dispuesto en varias partes del informe.

PADEP/, (2019) en su guía de proyectos de Análisis Estratégico argumenta que:

Una descripción de un proyecto debe tomar en cuenta lo siguiente: el entorno educativo en el que estamos trabajando, Los indicadores educativos que es necesario mejorar y que fueron identificados en el diagnóstico, sobre los que se quiere incidir, las demandas identificadas en el Análisis situacional, sobre las que se puede incidir, características fundamentales del contexto relacionadas con el PME, los actores directos y potenciales identificados anteriormente, aprovechando sus intereses y fuerzas, el problema que se pretende resolver o minimizar, las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades que identificamos con la Técnica DAFO, las vinculaciones estratégicas que identificamos con la aplicación de la Técnica MINI-MAX y la línea de acción estratégica que se identificó como la prioritaria. (p.12)

En la descripción de los proyectos de mejoramiento educativo se debe de tomar en cuenta en que se va a enfocar, como y para que se va a ejecutar para trabajarlo con dedicación esmero y darle un cambio total mente a lo que se quiere solucionar.

#### c. El concepto de un proyecto – significado

Operación compleja que exige la combinación de recursos, tanto humanos como materiales, en una organización temporal para alcanzar unos objetivos específicos. "Los proyectos son el instrumento a través del cual tiene lugar el proceso general de formación de capital y de la asignación de recursos" (Baldwin, 1969, p.346). Se desarrolla una gestión para implementarla con herramientas, recursos, instrumentos y metodologías para lograr objetivos propuestos con los estudiantes y llevar a cabo el proyecto de mejoramiento educativo para darle solución a problemas de aprendizaje, donde es claro que esa especial tener los conocimientos necesarios para una buena preparación académica en el futuro.

#### d. Los objetivos de un proyecto - su significado

Indican lo que se pretende realizar, lo que se quiere alcanzar, a donde se quiere llegar con la ejecución del proyecto.

Cotera (2012), indica que: "objetivos más concretos que permiten conseguir el objetivo general" (p.14). Es la ruta o guía de actividades a realizar que llevan a

Una dirección de dicho proyecto para ejecutarlo y darle la solución que se espera para que los niños y niñas enriquezcan sus conocimientos y mejoren sus aprendizajes para poderse desenvolver en cualquier lugar.

#### D. La justificación de un proyecto – significado

Es el argumento que resalta la importancia de la realización del trabajo de investigación. Comprende la descripción que explica, el porqué de la investigación que se quiere emprender.

Méndez, (2006) argumenta que:

“La justificación de un proyecto puntualiza, aclara y explica la importancia de la situación del problema que se propone investigar, utilizando para ello los referentes bibliográficos disponibles en el proyecto” (p.48).

Mediante la justificación se expone la razón del porque y para que se quiere llevar a cabo la ejecución de dicho proyecto para obtener los beneficios esperando con la implementación de estrategias pedagógicas para enriquecer los conocimientos y ejercitar las habilidades en el proceso de enseñanza aprendizaje

#### E. Plan de actividades de un proyecto - Plan estratégico

Documento que tiene un listado de actividades necesarias para la implementación de proyecto donde está asignado en el cual lleva fecha de asignación cada actividad a realizar.

“Conjunto de tareas necesarias para la consecución de una acción u objetivo concreto. Antes de ponernos a planificar un proyecto es conveniente hacer un plan de actividades” (SINNAPS, 2019, p. 20).

De esta manera se trabaja organizadamente teniendo presente lo que se realizara implementadas diferentes estrategias didácticas para lograr con los estudiantes mejores conocimientos, logrando la motivación e interés para aplicar variedad de actividades aprendiendo cada día.

## F. Cronograma de actividades

Calendario donde se establece el tiempo en el que se llevara a cabo el proyecto, donde se desarrollan variedad de actividades de forma organizada. “Ordena, jerarquiza y controla actividades o tareas que se deben realizar para logra un objetivo o meta”. (Diseño y elaboración de proyectos división de organizaciones sociales, 2011, p.27) Se trabaja de forma organizada con fechas establecidas de cada una de las actividades a realizar en que día y en cuanto tiempo, donde están planificadas para llevar a cabo dicho proyecto, teniendo esta herramienta ya estructurada solo es de llevarlas a la práctica.

## G. Monitoreo y evaluación de proyectos

Es un proceso de recolección, sistematización y análisis de información basado en los objetivos, sobre resultados, y actividades planificados y ejecutados del proyecto con el fin de mejorar su ejecución y eficacia.

Monitoreo es una herramienta gerencial aplicada en la gestión de los proyectos de desarrollo. Está dirigida a verificar la ejecución de las actividades y el uso de los recursos que se plantearon en el momento del sueño del plan operativo del proyecto. La evaluación es el proceso que busca determinar los efectos y los impactos (esperados e inesperados) del proyecto en relación a las metas definidas a nivel de propósitos y resultados, tomando en consideración los supuestos señalados en el marco lógico. (Bobadilla, 2010, p. 9)

Planificar y formular el proyecto sobre la realidad llevando a cabo actividades de monitoreo y evaluación donde se puede medir y analizando el desempeño obtenido en la ejecución del proyecto para poder verificar si realmente está funcionando con los niños y niñas.

### a. Monitoreo de proyectos

Se refiere al proceso continuo de análisis de progreso del proyecto es imaginado como una actividad interna del proyecto, convirtiéndose en un elemento fundamental para la buena administración y gestión.

“Permite analizar el avance y proponer acciones a tomar para lograr los objetivos; identificar los éxitos o fracasos reales o potenciales lo antes posible y hacer ajustes oportunos a la ejecución” (Valle & Rivera, 2008, p.35).

Se analiza y se utiliza la información para darle seguimiento al proyecto tomando en cuenta que se cumplan los objetivos, que la información se evidencie en el cual sea útil, donde se vea el rendimiento de aprendizaje, ese cambio que se espera para asegurarse de que las cosas marchan tal como se planifico.

#### b. Evaluación de proyectos

Instrumento o acción que permite visualizar, medir problemas y los objetivos propuestos con relación al proyecto de mejoramiento educativo.

Fermín, (1994) argumenta que:

“La evaluación es un proceso sistemático, continuo, integral destinado a averiguar hasta qué punto se ha logrado los objetivos educacionales previamente determinados” (p.11). Es el mejoramiento mediante lo más exacto posible de los alumnos, de dicho proceso y de todos los factores que intervienen en el mismo, donde nos podemos dar cuenta cómo es que avanza la ejecución del proyecto y que aprendizajes constructivos se van obteniendo en el transcurso de todo el camino de ejecución para beneficiar a los estudiantes de manera continua del proceso de enseñanza aprendizaje e ir implementando y mejorando las cosas que no funcionan a su totalidad.

#### H. Indicadores de un proyecto

Características específicas que se pueden observar y medir para usarlos y dar a conocer los cambios y progresos que van asía el logro de un resultado específico. Bueno (1988) afirma que: "un signo, propiedad, atributo o variable, mediante la cual nos aproximamos al conocimiento de una cierta propiedad de un objeto que conceptualmente no podemos medir directamente" (p.179). Organizan la base de seguir y evaluar el proyecto es por eso que deben de hacerse no solo para el final del proyecto sino para tomar en cuenta en todo el proceso para verificar con los estudiantes si lo están logrando y cubriendo como se espera dicho proyecto en marcha para ir acomodando y aplicando el entusiasmo para obtener lo que se pretende.

a. Metas de un proyecto

Resultados deseados que esperan los participantes de dichas actividades, el punto final de un proyecto ejecutado, donde se ven los efectos obtenidos de los beneficiarios. “Las metas, buscan revertir las manifestaciones negativas del problema, vistas a través de efectos y deben estar relacionadas con un objetivo específico” (Malta, 2002, p.48). Sentir la satisfacción de contribuir con la enseñanza aprendizaje es algo inexplicable de ver acciones de resultados positivos en niños y niñas que tienen un futuro hacia adelante con perspectivas de tener éxito académicamente donde se desenvuelven sin dificultades encontrando soluciones y formulando propuestas sobre su punto de vista.

## **CAPITULO III**

### **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

#### **3.1 Título del proyecto**

Desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas en primaria.

#### **3.2 Descripción del proyecto**

Aldea Agua Caliente, Municipio de San Antonio La Paz del departamento de El Progreso, la Escuela Oficial Rural Mixta Thelma Morazán Ríos de Melgar está ubicada en el kilómetro 30 ruta al atlántico, hay un kilómetro para la entrada, tiene accesibilidad para su llegada según, los indicadores de logro se encuentra la población de rango por edades, el índice del desarrollo humano, la cantidad de alumnos matriculados, la asistencia de los alumnos, porcentaje de cumplimiento de días de clase, el idioma utilizado como medio de enseñanza, la disponibilidad de textos y materiales, la escolarización oportuna, escolarización por edades simples, conservación de matrícula, repitencia por grado o nivel, la deserción por grado o nivel , los indicadores de resultados de aprendizaje, resultados de lectura, resultados de matemática, el cual ha sido la problemática y se hace necesario la implementación de un proyecto en el cual será llamado Desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas en primaria.

En la escuela se ha observado durante los años anteriores y se ha evidenciado en los resultados obtenidos en las evaluaciones que han pasado los del Ministerio de Educación, por lo tanto, el desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas es de suma importancia para la vida cotidiana en los estudiantes, ya que a diario se utiliza la matemática para darle solución a las situaciones que se presentan, siendo personas analíticas, de dar solución a

Cualquier circunstancia que se presente en las labores diarias y es así como los docentes y padres de familia obtendrán mejores resultados de aprendizaje de parte de los estudiantes en el área de matemática.

Dentro de las demandas encontradas en el análisis situacional ha sido que no les gusta el área de matemática por sus dificultades que presentan en el camino a la hora de ejercitar, les cuesta analizar, comprender, identificar, resolver, tienen dificultad con las tablas de multiplicar, les cuesta interpretar información, falta de interés y motivación que les hace falta en la utilización de herramientas para aplicar y resolver correctamente operaciones básicas en el desarrollo del pensamiento, se pretende despertar en el estudiante la habilidad del pensamiento, donde interprete lo leído, organice datos, y realice operaciones básicas, y de soluciones, ya que las debilidades encontradas han sido la falta de comprensión e identificación de operación a realizar a la hora de querer darle solución a un problema de diferentes operaciones, la desmotivación en el área de matemática es el producto obtenido de los porcentajes de resultados bajos que se han venido teniendo, por la aplicación de metodología que se ha venido utilizando por que no se incluyen actividades a realizar para lograr un aprendizaje constructivista, donde los estudiantes no solo se diviertan sino que aprendan obtengan producto de lo realizado, armando, interpretando, realizado, ejercitando, proponiendo, pensando, analizando, compartiendo conocimientos y enriqueciendo lo aprendido.

Por otro lado se encuentra con amenazas como la falta de apoyo de parte de los padres de familia, donde no les ayudan a realizar sus tareas ni les revisan sus cuadernos, la desintegración familiar, donde son problemas que afecta a los estudiantes, la mala alimentación que obtienen no les ayudan a tener un buen aprendizaje, el analfabetismo en la familia perjudica de manera que no les pueden brindar ayuda para salir adelante en sus estudios, que participan activamente de forma individual o en equipos, asisten con regularidad a la escuela, muestran interés por aprender y se da una buena comunicación dentro del salón de clase, siendo así, tendrán la oportunidad de mejorar en los

Resultados del área de matemática, donde tendrán una mejor calidad de vida a través de lograr competencias que propone el Curriculum Nacional Base, aplicando estos conocimientos en la vida cotidiana y desarrollando el pensamiento crítico y analítico en los estudiantes.

En las vinculaciones estratégicas identificadas ha sido que los estudiantes tienen la habilidad de realizar operaciones básicas pero sin complicaciones de forma sencilla, la cual pueden utilizar para situaciones de la vida, aprovechando sus conocimientos que ya tienen, manteniendo la motivación e interés de los estudiantes teniendo hacia ellos un enfoque constructivista y así mejorar el índice de resultados en el área de matemática donde comparten ideas dando sus propias opiniones por el cual se debe aprovechar la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo, de poder ejercitar con facilidad el Desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas.

La línea de acción estratégica prioritaria que se ha dado es que se deben de implementar herramientas pedagógicas en el área de matemática para facilitar a los estudiantes el desarrollo del pensamiento que le permita mejorar y alcanzar las competencias y habilidades con las actividades como loterías, rompecabezas, memorias, domino, bingo, crucigramas, juegos donde ejerciten la mente como colocación de patrones, formación de patrones que despertara el interés y la motivación en los estudiantes abriéndole puertas al éxito en el camino de la vida, facilitándole la ejecución de análisis y comprensión. Por lo tanto el Proyecto de Mejoramiento Educativo será la elaboración de un cuaderno que permita el desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas donde será de apoyo tanto para el docente sino también le facilitara el aprendizaje a los estudiantes de forma motivadora e interesante para aplicarla en los salones de clase y darle vida y motivación a resolución de problemas sin encontrar dificultades en el transcurso de darle solución al problema y lograr el gusto de la matemática.

### 3.3 Concepto

Implementación estratégica para el desarrollo del pensamiento matemático.

### 3.4. Objetivos

#### 3.4.1. General

Diseñar cuaderno de actividades para Desarrollar el pensamiento matemático en base a las operaciones básicas, para mejorar la calidad educativa en el nivel primario.

#### 3.4.2. Específicos

Socializar el proyecto de mejoramiento Educativo sobre actividades que faciliten el desarrollo del pensamiento matemático en base a las operaciones básicas, con la aplicación de resolución de problemas matemáticos con la comunidad educativa.

Implementar el cuaderno de actividades y problemas matemáticos para el aprendizaje constructivista.

Identificar las dificultades que presentan los estudiantes en el momento de la ejecución de los problemas matemáticos para llegar al buen aprendizaje

### 3.5. Justificación

En la Escuela Oficial Rural Mixta Thelma Morazán Ríos de Melgar, Aldea Agua Caliente, se realizará el proyecto de la elaboración de un cuaderno de actividades para facilitar el desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas en primaria , ya que se ha evidenciado el desinterés , desmotivación, temor, por la razón que tienen problema en analizar, interpretar información, en las tablas de multiplicar, esto se debe a la falta de aplicación de herramientas pedagógicas, por tal razón los resultados de aprendizaje son de

porcentaje bajo por la falta de conocimientos, aplicar diferentes actividades en el salón de clase como memoria, loterías, rompecabezas , competencias de darle solución a los problemas, jugando y aprendiendo impartiendo los conocimientos partiendo de los previos contextualizándolos a manera que obtengan mejores resultados en la enseñanza donde puedan comparar, armar, analizar, organizar, descifrar, socializar , opinar y llegar al conocimiento de poder resolver correctamente los problemas matemáticos sin ningún inconveniente aprovechando los conocimientos obtenidos de los estudiantes como el saber realizar las operaciones básicas, que participan activamente en las actividades, asisten día con día a la escuela ,muestran interés y tienen buena comunicación unos a otros , así también lograran el desarrollo de competencias que sugiere el Curriculum Nacional Base, desarrollando el pensamiento lógico, y así mejorar también el índice de resultados de matemática.

Es por eso que se realizara el proyecto de un cuaderno que contenga ejercicios de actividades motivadoras que ayuden al buen desarrollo del pensamiento, de habilidades a los estudiantes a obtener un aprendizaje constructivista que les servirá en el transcurso de la vida cotidiana, adquiriendo habilidades eficientes para solucionar problemas situados en su contexto, adquiriendo conocimientos que serán de provecho para desenvolverse en el ámbito escolar, social y cultural venciendo esos temores haciendo de ella una área de poner a trabajar el pensamiento junto al conocimiento para obtener grandes resultados que los llevaran al éxito en el transcurso de su vida favoreciendo tanto al estudiante como al docente en su labor para contribuir en el aprendizaje constructivista y crearle a la niñez un ambiente feliz de aprendizaje.

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

La suspensión de actividades del proyecto de mejoramiento educativo debido a la emergencia sanitaria Covid-19, se realizó con diferentes estrategias tecnológicas, con el objetivo de continuar con la implementación de las herramientas que motivan al estudiante por enriquecer sus conocimientos. Entre

de ellas se desarrollaron, Jugando sopa de cantidades numéricas, cantando bingo con cantidades numéricas, compartiendo con mi mata moscas, tangram creativo, utilizando mi habilidad con el cubo matemático, tómbola de sorpresas, llavero imaginativo de problemas matemáticos, la vejiga tronadora de problemas matemáticos, la botellita feliz, twister Saltarín, y la máquina de aprendizaje, donde ejercitaron las operaciones básicas por medio de problemas y la implementación de actividades.

Para la readecuación de las actividades faltantes a desarrollar en el salón de clase se realizó la gestión de solicitar el debido permiso a la directora del establecimiento Marta Alicia Cruz Pérez, y con el permiso de padres de familia se organizó un grupo de WhatsApp para dar a conocer por ese medio y también la utilización de Facebook para mostrar las actividades, lo que se implementó de forma directa con los estudiantes, y las que faltaron dándolas a conocer por los medios mencionados.

Las actividades que no se pudieron desarrollar directamente con los estudiantes por la pandemia que se está viviendo en todos los países sobre el COVID 19 se tomó una readecuación para su implementación y conocimiento por medio tecnológico de Facebook y WhatsApp, donde se les informo como se llevarían a cabo para poder ejecutarlas en el hogar con la ayuda de sus padres o algún familiar y así continuar con el fortalecimiento de los conocimientos sobre el desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas , resolviendo problemas .

Se divulgó por facebook el proyecto, desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas en primaria, con la ejercitación de problemas matemáticos dando a conocer las actividades pendientes debido al estado de calamidad que se está viviendo en todos los países, y así poder demostrar el proyecto ejecutado de manera tecnológica e informar su importancia y beneficios obtenidos en su práctica con los estudiantes.

## E. Ejecución

Tabla 18: Proyecto emergente

<b>Nombre del proyecto:</b>	Desarrollo del Pensamiento Matemático desde las Operaciones Básicas en primaria.
<b>Medio de difusión:</b>	Whats App (videos diapositivas, mensajes y facebook.)
<b>Nombre de la empresa:</b>	claro (Whats App)
<b>Tiempo de duración:</b>	20 minutos
<b>Frecuencia de la emisión:</b>	2 veces.
<b>Público objetivo o audiencia:</b>	Se pretende dar a conocer las actividades pendientes por desarrollar para que sean ejecutadas en el hogar junto a sus padres de familia y así poder finalizar las estrategias didácticas establecidas para el desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas en primaria ya que por la pandemia de COVID 19 no se han podido llevar a cabo directamente , esto viene a dar una oportunidad diferente que es la aplicación de herramientas tecnológicas donde al estudiante se motiva para implementar estas estrategias de aprendizaje.
<b>Población de Impacto:</b>	Los beneficiarios son los estudiantes, madres de familia y comunidad
<b>Responsable:</b>	Laura del Carmen Estrada Morales.

## a. Desarrollo de la actividad.

Temática	Participante	Metodología	Fecha
Jugando sopa de cantidades numéricas. Cantando bingo con cantidades numéricas. Compartiendo con mi mata moscas. Tangram creativo. Utilizando mi habilidad con el cubo matemático. Tómbola de sorpresas. Llavero imaginativo de problemas matemáticos. La vejiga tronadora de problemas matemáticos. La botellita feliz Twister Saltarín La máquina de aprendizaje.	Estudiantes y padres de familia	Exposiciones Trabajo en grupo. Trabajo individual. Realización de técnicas a través de imágenes por vía wasap.	15 mayo al 30 de mayo

Fuente: Elaboración propia

## b. Resultados:

Las actividades realizadas por medio del diseño emergente se cumplieron con un 90% con el apoyo de estudiantes, padres de familia por el cual se motivaron por medio de Facebook, los resultados alcanzados han sido exitosamente donde los alumnos se desarrollaron correctamente, aplicando cada una de las estrategias

asignadas para la implementación del desarrollo del pensamiento donde analizaron, criticaron aspectos a mejorar, fueron creativos , donde reflexionaron y ejercitaron problemas matemáticos de operaciones para llegar al buen desarrollo del pensamiento.



Ilustración 1: Divulgación del proyecto educativo  
Fuente: Elaboración Propia.

### c. Justificación

En la Escuela Oficial Rural Mixta Thelma Morazán Ríos de Melgar de Aldea Agua Caliente del Municipio de San Antonio La Paz, se realizó el proyecto de mejoramiento educativo sobre un cuaderno de actividades para facilitar el desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas en primaria, a través de la resolución de problemas matemáticos, ya que se evidencio la falta de comprensión, análisis, redacción, interés, motivación, el temor de realizar un problema matemático por no poder saber qué tipo de operación poder ejecutar y darle una solución correcta al problema planteado , se evidencio la falta de aplicación de herramientas estratégicas para el mejor análisis y comprensión por la cual se aplicaron actividades como cálculo mental, rompecabezas dinámico, mi pizarra mágica , la colocha matemática, lotería divertida entre otras, actividades motivadoras y que ayudaron a poder darle

una solución correcta a los problemas matemáticos con su implementación, donde jugaron, aprendieron, armaron, analizaron, resolvieron, retuvieron información, por el cual debido a al estado de calamidad que se está viviendo a nivel mundial faltaron unas actividades de darle su desarrollo directamente con los estudiantes como lo son sopa de cantidades, cantando bingo con cantidades numéricas, compartiendo con mi mata moscas entre otras, pero se les dio a conocer usando la tecnología por medio de Facebook y Whatsapp para tener el conocimiento y beneficios que se obtienen con su aplicación.

La ejecución de estas actividades pretendió darle un enfoque constructivista, darle solución al problema de tener el temor y el desinterés por resolver un problemas matemático por no poder identificar qué tipo de operación tener que resolver pero con la aplicación de estas actividades el niño perdió ese temor analizando, formulando, resolviendo correctamente, motivados a querer resolver problemas matemáticos, situaciones que sirven para la vida ya que a diario en distintas actividades se utiliza el análisis y situaciones que se le tienen que dar un procedimiento y darles una solución con respuestas matemáticas, situaciones que son para la vida y no para el momento.

#### d. Descripción

En vista que por el estado de calamidad que se está viviendo en todos los países no se llegó a la finalización del proyecto de mejoramiento educativo sobre cuaderno de actividades para facilitar la resolución de problemas matemáticos se tomó el plan emergente donde se decidió dar a conocer las actividades que faltaron por medio de un video de tal manera que sean dadas a conocer, donde las conocieron y se informaron sobre su utilidad e importancia en los estudiantes. El cual dar a conocer por medio de tecnología estrategias de aprendizaje es una oportunidad diferente que se puede realizar para la ejecución de un proyecto educativo, para contribuir a mejorar esos avances educativos que son tan importantes del mañana de los estudiantes.

## F. Objetivos

### 1. Objetivo General

Concretar acciones que sirvan para desarrollar actividades pendientes del proyecto de mejoramiento Educativo, a través del uso de los medios de tecnológicos que se pueden usar.

### 2. Objetivos Específicos

Indicar el logro alcanzado de actividades desarrolladas con los estudiantes para el aprendizaje del mañana.

Explicar la importancia de la implementación de varias estrategias didácticas para facilitar la resolución de problemas matemáticos.

### 3.7 Plan de actividades

No. Etapa	Duración	Actividad	Tarea	Sub tareas	Responsables
1.Inicio		Objetivo Por Etapa	Que Se Quiere Lograr		
	3 Semanas	Gestionamiento de recursos a Diferentes instituciones.  Presentar el proyecto a la directora del establecimiento	Redacción de solicitudes a las diferentes instituciones .  Dar a conocer el proyecto a ejecutar sus beneficios, y el apoyo que se espera de su parte.	Entrega de solicitudes a las diferentes instituciones  Recibir material Donado.	Docente Estudiante.
2.Planificacion					
	8 semanas	Investigar	Selección	Describir	Docente

		Diferentes técnicas de aprendizaje para llevarlas a la práctica en la ejecución del proyecto.	de estrategias para cada semana para la motivación de los estudiantes · Desarrollar las estrategias didácticas en el salón de clase.	cada estrategia que se Llevará a cabo.  Colocación de las Estrategias didácticas en el rincón de aprendizaje.	estudiante
3.Ejecución	5 meses	Aplicar las actividades para lograr la motivación e interés en los estudiantes.  Cálculo mental Rompecabezas dinámicos Lotería divertida Realización de mercadito crucigrama Avión armable  Sopa de cantidades numéricas cantando bingo tangram divertido cubo matemático Mi tómbola de sorpresas. Llavero imaginativo. la botellita feliz twister saltarín La máquina de aprendizaje. Reunión de docentes juntamente con director	Llevar a la práctica la resolución de problemas matemáticos	Revisar y analizar la resolución de los problemas con operaciones básicas.	Docente estudiantes

		para dar a conocer resultados de proyecto  Y aplicación de actividades.			
4. Monitoreo		Control de las actividades ya realizadas y verificación de los avances obtenidos por Medio del proyecto.	Resultados positivos con la realización de las actividades .	Revisión de cuaderno de cálculo matemático y mental	Docente
5. Evaluación	Final del proyecto, mayo de 2020	Establecer resultados obtenidos de acuerdo a las estrategias didácticas que se han Ejecutado.	Resolver operaciones de suma, resta, multiplicación y División.	Implementación de estrategias con problemas para resolver Operaciones básicas.	Docente

Fuente: Elaboración Propia.

### 3.7.1. Fases del proyecto

#### A. Fase de inicio

En la fase de inicio del proyecto de mejoramiento educativo se procedió a redactar solicitudes a las diferentes instituciones en el mes de noviembre, padres de familia, personas de la comunidad, personas que se interesan por la educación donde luego de ser entregadas se esperó la respuesta positivas de dichas cartas el cual se recibió material didáctico para la elaboración de estrategias didácticas utilizadas, en el mes de diciembre, se pensó como estipular la herramienta necesaria para guía de como poder ejecutar la parte de ejercitación teórica con los estudiantes, en este caso se pensó en un cuaderno con problemas matemáticos de suma resta multiplicación y división con actividades sugeridas. En esta fase también se solicitó el espacio para llevar a

Cabo dicho proyecto y así hacer un rincón pedagógico con estrategias que se implementarían así también contar con un ambiente agradable ya que es de importancia en el desenvolvimiento de aprendizaje. Se socializo con la directora del establecimiento Marta Alicia Cruz Pérez y compañeras y compañeros docentes sobre cuál y sobre que trataba el proyecto de mejoramiento educativo en que estaba enfocado y cuál sería su finalidad para lograr el interés en su persona, seguidamente se reunieron los padres de familia para darles a conocer que y como se trabajaría con sus niños y niñas el proyecto, que estrategias se implementarían, como trabajarían la parte teórica que es un cuaderno de problemas matemáticos, y que actividades realizarían ellos como padres de familia, donde desde esa reunión se llegó al cuerdo como participarían, todos y todas pusieron su granito de arena colaborando con las actividades de forma activa y buen entusiasmo



Ilustración 2: Gestión de material didáctico  
Fuente: Elaboración Propia



Ilustración 3: Gestión de material didáctico  
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 4: Gestión de material didáctico  
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 5: Gestión de material didáctico  
Fuente: Elaboración propia.

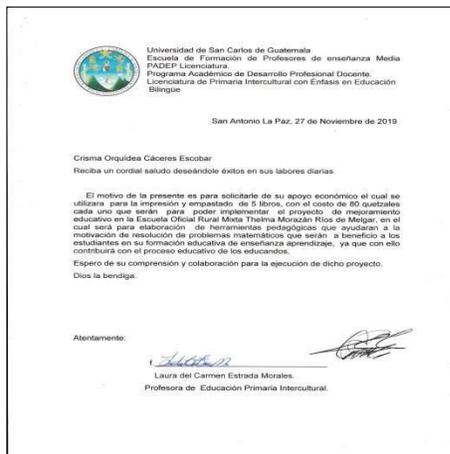


Ilustración 6: Gestión de material didáctico  
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 7: Gestión económica para PME  
Fuente: Elaboración propia.

## B. Fase de planificación

La segunda fase que es la de planificación se investigó sobre los motivos de dificultad para resolver los problemas matemáticos, falta de análisis, comprensión, gusto por querer resolverlos, no identificar qué tipo de operación realizar, falta de estrategias didácticas, motivación de que un problema no sea un problema sino una situación donde hay que buscarle la solución correcta.

Así también se realizó la selección de actividades para facilitar el desarrollo del pensamiento con la resolución de los problemas matemáticos y así poder tener el gusto y el entusiasmo por darle solución correcta, se elaboraron las técnicas de aprendizaje puesta en práctica para mejorar ese aprendizaje. Así también se hizo la elaboración de cuaderno pedagógico el cual está organizado por secciones de problemas de suma, resta, multiplicación, división y otra sección donde hay problemas de las cuatro operaciones matemáticas, en el cual se sugieren actividades para despertar el interés, que el niño y niña analice, ordene información, solucione, de respuestas juegue y aprenda de manera constructiva .



Ilustración 8: Fase de planificación  
Fuente: Elaboración propia.

### C. Fase de ejecución

En esta tercera fase que es la de ejecución se realizó la implementación de las estrategias didácticas como lo son cálculo matemático, mi pizarra mágica, la colocha matemática, lotería divertida, crucigrama didáctico, dado matemático, mi exposición de redacción imaginaria, ruleta sorpresa, con mi barquito pesco problemas, laberinto jugueterón ,Jugando sopa de cantidades numéricas, Cantando bingo con cantidades numéricas, Compartiendo con mi mata moscas, Tangram creativo, Utilizando mi habilidad con el cubo matemático, Tómbola de sorpresas, Llaverio imaginativo de problemas matemáticos, La vejiga tronadora de problemas matemáticos, La botellita feliz , Twister Saltarín.

Con la realización de estas actividades los niños mostraron su interés querían pasar jugando todo el medio día era inesperado para jugar el siguiente juego que se implementaría y si se verifico el beneficio obtenido ya que se daban cuenta hasta de los errores de redacción que tenían los problemas matemáticos, formulando la operación correcta, analizando y concentrándose para poderlo resolver con dedicación y esmero.



Ilustración 9: Fase de ejecución  
Fuente: Elaboración propia.

#### D. Fase de monitoreo

Se aplicó el análisis donde se verificó que tanto estaba el avance productivo conforme a la resolución de problemas matemáticos, si las actividades estaban funcionando o no para readecuar otras actividades en la cual no fue necesario porque funcionaron excelentemente.

Realización de mercadito motivador para la participación tanto de los padres de familia como la de los estudiantes manejando el análisis, la atención, y las operaciones básicas.



Ilustración 10: Fase de monitoreo  
Fuente: Elaboración propia

#### E. Fase de evaluación

En esta fase se realizó un cuaderno en el cual estaba dividido en dos partes la primera en cálculo matemático donde resolvieron problemas de suma , resta, multiplicación y división la cual eran calificadas y analizadas para verificar el resultado y la segunda parte con el nombre de cálculo matemático a diario se les dicto una operación donde sin anotar hacían el cálculo y solo anotaban la respuesta en su cuaderno en el cual al final de dictarles cinco era revisado para verificar su realización, también en cada juego aplicado se verificaba por medio de la observación para arreglar errores en conjunto y dar una solución correcta .

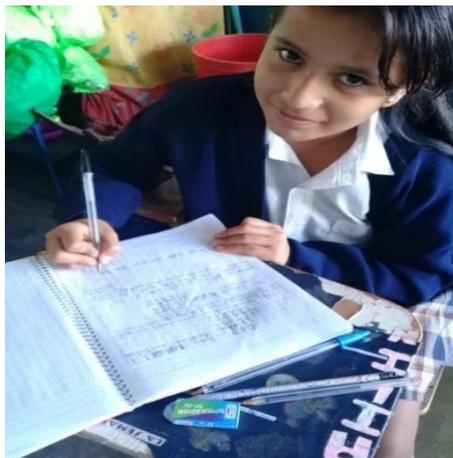


Ilustración 11: Fase de evaluación  
Fuente: Elaboración propia.

## F. Fase de cierre del proyecto

Para esta fase se preparó su finalización con la aplicación de un rali para dar a conocer cómo podemos ayudar a los estudiantes para la resolución de problemas matemáticos con la participación de docentes, padre de familia y alumnos.

Debido al estado de calamidad que se está viviendo por COVID 19 se tuvo la oportunidad de cambiar lo planeado y hacer el cierre del proyecto educativo por medio de la tecnología haciendo de su uso por medio de Facebook y wasap dando a conocer lo aplicado y lo que quedo por aplicar dándolo a conocer por estos medios mencionados ya que es importante del conocimiento de estrategias para contribuir a mejoras de la educación, por el cual los niños trabajaron en sus casas las actividades pendientes.



Ilustración 12: Fase de cierre del proyecto  
Fuente: Elaboración propia.

## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### Análisis y discusión de resultados

La institución donde se realizará el proyecto de mejoramiento educativo es en la Escuela Oficial Rural Mixta Thelma Morazán Ríos de Melgar de Aldea Agua Caliente, del Municipio de San Antonio La Paz, departamento del Progreso. Jornada Matutina, con distancia de 11 Kilómetros del Municipio 10 para llegar a la ruta y un kilómetro que hay de la ruta para la entrada de dicha aldea.

La escuela es grande cuenta con 15 aulas y aparte la dirección y un salón de bodega y cada sección es de dos secciones, tiene cuatro baños para niñas y cuatro para niños, Cuenta con un gobierno escolar bien organizado donde los estudiantes asumen su puesto con responsabilidad y esmero

Con la investigación de los indicadores educativos se verifico que se encuentra un porcentaje bastante bajo de resultados de aprendizaje en los grados de cuarto, quinto y sexto primaria en el área de matemática, donde tienen dificultades de análisis, de comprensión, de comparar de poder llegar a descubrir que es lo que se tiene que hacer para llegar a dar una respuesta correcta en la resolución de problemas matemáticos.

Producto de las vinculaciones estratégicas realizadas se decide partir de la Primera línea de acción estratégica: Implementación de herramientas pedagógicas para facilitar el desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas en primaria, con la realización de problemas matemáticos.

Por lo que se decide que el proyecto de mejoramiento educativo a diseñar combina con algunos proyectos como lo son operaciones básicas como la multiplicación.

Al analizar los indicadores educativos se puede verificar que en el porcentaje en el área de matemática es bastante bajo en los grados de cuarto , quinto y sexto, por la falta de análisis, comprensión , de no poder verificar el tipo de operación a darle solución a la hora de querer resolver un problema matemático, por no tener el gusto de querer darle respuesta correcta a un problema , por el cual el proyecto pretende minimizar las posibilidades de no poder analizar, comprender y resolver un problema donde el niño venza el temor y la confusión que le causa a la hora de querer darle respuesta correcta.

En el plan de actividades se incluyó a los padres de familia, estudiantes, y docentes en el cual las actividades a desarrollarse inducen al análisis, comprensión de datos, buscar, dar solución, armar, socializar, participar, para llegar a una conclusión y resolver, finalizando dicho proyecto se logra el 90% de resultado positivo en el área de matemática donde la resolución de problemas matemáticos ya no es una dificultad y pueden darle solución a cualquier problema.

Las acciones desarrolladas evidencian que la aplicación de estrategias didácticas genera una unión un compromiso con los actores involucrados en la comunidad educativa y potenciales como personas de la comunidad.

Las estrategias “son procedimientos que orientan acerca de la utilización de una habilidad o del conocimiento necesario para resolver un problema” (Sánchez, Fernández; 2007). Las estrategias “son procedimientos que orientan acerca de la utilización de una habilidad o del conocimiento necesario para resolver un problema” (Sánchez, Fernández; 2007).

Según Stanic y Kilpatrick (1988), “los problemas han ocupado un lugar central en el curriculum matemático escolar desde la antigüedad, pero la resolución de problemas, no. Sólo recientemente los que enseñan matemática han aceptado la

Idea de que el desarrollo de la habilidad para resolver problemas merece una atención especial.

(Villalobos Pérez-Cortes, 2002) Es decir, para que al alumno se le facilite el aprendizaje, es necesario el uso de estrategias dado que estas beneficiarán el aprendizaje, la comprensión de contenidos y desenvolvimiento que tenga dentro del aula, participación del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en los contenidos matemáticos. Página 48

Con la aplicación de estrategias y proyectándose en la resolución de problemas matemáticos como lo explican las teorías son procedimientos que se realizan logrando romper un paradigma tradicional a lo constructivista, estimulando la participación tanto de los estudiantes como personas que se interesan por la educación, promoviendo el análisis y la comprensión de datos con actividades activas que motiven para aprender a aprender.

## CONCLUSIONES

Al socializar con la comunidad educativa, el proyecto de mejoramiento educativo sobre actividades previstas que faciliten el desarrollo de enseñanza aprendizaje, se genera inquietudes positivas para llevar a cabo la implementación de las herramientas pedagógicas.

La implementación de estrategias didácticas resolviendo problemas matemáticos, favorece al desarrollo del pensamiento matemático, mejorando la calidad educativa.

Con amor, dedicación y esmero se logran las metas propuestas, mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje, donde los estuantes se preparan para la vida.

Es importante conocer las dificultades de cada uno de los estudiantes, para saber de dónde, y como iniciar y finalizar un proyecto de mejoramientos educativo, para poder alcanzar los objetivos propuestos.

## Plan De Sostenibilidad

Tabla 19: Plan de sostenibilidad

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del Proyecto de Mejoramiento Educativo:	Desarrollo del pensamiento matemático desde las operaciones básicas en p en primaria.
Ubicación de la Institución educativa beneficiada	Escuela Oficial Rural Mixta Thelma Morazán Ríos de Melgar.
Objetivo general	Diseñar cuaderno de actividades para el desarrollo del pensamiento matemático des de las operaciones básicas para mejorar la calidad educativa en el nivel primario.

No.	Tipo de sostenibilidad	Objetivos	Actividades específicas	Recursos	Tiempo	Responsables	Evaluación
1	Sostenibilidad institucional	Mostrar resultados de ejecución del proyecto educativo a la comunidad de la institución	Festival de estrategias pedagógicas para la implementación y así facilitar la resolución de problemas matemáticos.	Estrategias didácticas Crayones Marcadores Cartoncillo Papel de colores Silicón líquido Goma Tijera Tela grande	3 horas	Profesora estudiante y comunidad educativa.	Participación en cada una de las estrategias didácticas  Con la observación Lista de Cotejo.
2	Sostenibilidad Financiera	Participación de personas de la comunidad y de diferentes instituciones	Realización de actividades como mercaditos	Botellas plásticas Papel Manualidades de	1 hora	Docente  Padre de familia	Realización de mercadito de figuras De

		interesadas en dar aportes para mejoras de la educación Para el sostenimiento de dicho Proyecto.	Manualidades, material reciclado para la recaudación de fondos.	lana, plástico, tela etc.		Estudiantes	material reciclado .  Rubrica.
3	Sostenibilidad ambiental	Elaborar estrategias didácticas con material reciclado, como botellas, cartón, etc.	Taller de elaboración de estrategias didácticas con material reciclado.	Lápiz Lapiceros Hojas Cajas de cartón Crayones Marcadores Tijera Silicón Hojas de papel de colores Papel arcoíris Sellador	4 horas	Profesora: Laura del Carmen Estrada Morales y comunidad educativa.	Exposición de estrategias didácticas con material reciclado .  Observación  Rubrica
4	Sostenibilidad tecnológica	Aprovechar la tecnología para divulgando a conocer dicho proyecto educativo	Publicación por medio de herramientas tecnológicas donde se da a conocer el avance del proyecto con estrategias Didácticas.	Computadora Internet Informe final.	40 minutos	Profesora: Laura del Carmen Estrada Morales	La observación.
5	Sostenibilidad social /cultural	Realización de actividades culturales para dar a conocer estrategias para implementar en el Desarrollo del pensamiento matemático.	Publicación de video sobre la implementación de actividades para mejorar la resolución de problemas matemáticos.	Material didáctico para darlo a conocer. Teléfono o cámara de grabación.	60 minutos.	Profesora: Laura del Carmen Estrada Morales	Medio de la observación  Realización de serie de preguntas.

Fuente: Tomado de Gasparri ,2015 p.

## REFERENCIAS

Sánchez. (2017). Plan gerencial axiológico que coadyuve a la formación de equipos de alto desempeño caso: unidad educativa la honda. Universidad de Carabobo facultad de ciencias de la educación dirección de postgrado maestría en gerencia avanzada en educación, Venezuela.

Pineda. (2016) Diseños de Proyectos Educativos Mediados por Tic. *Revistas Científicas de América Latina*. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/pdf/310/31048901026.pdf>

Flores. (2013, Diciembre) Constructivistas en la enseñanza de las matemáticas. *Estrategias didácticas para un aprendizaje*. Recuperado de  
[file:///C:/Users/Downloads/Dialnet-EstrategiasDidacticasParaUnAprendizajeConstructivi-6349169%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/Downloads/Dialnet-EstrategiasDidacticasParaUnAprendizajeConstructivi-6349169%20(4).pdf)

Anguianos. (Septiembre ,2009). Las demandas sociales y el estudio de los movimientos sociales. *Científica de américa latina*. Recuperado de  
<https://www.redalyc.org/pdf/101/10111909003.pdf>

Asociados y Juárez. (2019). *modelo estratégico para estimación de servicios de educación extraescolar*. Leer y aprender. Recuperado de  
[http://www.usaidlea.org/images/Estudio\\_de\\_Demanda\\_Extraescolar\\_Final.pdf](http://www.usaidlea.org/images/Estudio_de_Demanda_Extraescolar_Final.pdf)

Corredor. (2017). Técnicas de Investigación- Identificación del problema. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Gastón & Becera. (2002). "marco epistémico" del constructivismo. *Revista acerca de la noción de marco epistemológico del constructivismo*.

Recuperado de

[http://www.revistacts.net/files/Volumen\\_10\\_Numero\\_31/BecerraEDITADO.pdf](http://www.revistacts.net/files/Volumen_10_Numero_31/BecerraEDITADO.pdf)

Castro & Castro. (2013). Manual, Manual para el diseño de proyectos de Gestión Educacional, paginas 133. <https://docplayer.es/20332135-Manual-para-el-diseno-de-proyectos-de-gestion-educacional.html>

[El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. \(2013\) Caz, Carlos Enrique Pop, informe de influencia de los actores sociales de la comunidad educativa en el desarrollo del Curriculum Nacional Base, pagina 11.](#)<http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07-2285.pdf>

Gonzales Chacón, Darlene Arciniegas, García Gustavo. (2007) metodología para La planificación de proyectos pedagógicos de aula en la educación inicial.

Revista Electrónica publicada por el Instituto de Investigación en Educación Universidad de Costa Rica. Recuperado de

<file:///C:/Users//Downloads/9236-Texto%20del%20art%C3%ADculo-37337-1-10-20150116.pdf>

Bobadilla Díaz. Mg. Percy. (2010)). Libro, Diseño de indicadores para el monitoreo y evaluación en la gestión pública.

Espinoza, Freire, Dr. C. Eudaldo Enrique. (2018). El problema de investigación. (p.11)

<http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14n64/1990-8644-rc-14-64-22.pdf>

Cambios sociales, actores y acción colectiva en América Latina (2001). Garretón

Recuperado de

<http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/1/8271/P8271.xml&xsl=/dds/tpl/p9f.xsl&base=/dds/tpl/top-bottom.xsl>

Gonzales, Álvarez Claudia María. (2012) *Libro Aplicación del constructivismo social en el aula.*

Giménez. (2016) Las estrategias didácticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

<http://192.100.162.123:8080/bitstream/123456789/1439/1/Las%20estrategias%20didacticas%20y%20su%20papel%20en%20el%20desarrollo%20del%20proceso%20de%20enseñanza%20aprendizaje.pdf>

García (2014). Libro resolución de problemas.

Alvaro. (2018). Entrevista el entorno escolar como factor determinante en la educación del niño. Recuperado de <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2018/03/4-El-Entorno-Escolar-como-Factor-Determinante-en-la-Educacion-del-Nino.pdf>

Rivas Cadeño I, Limber L. (2017). Informe El diseño de Proyectos estudio Teórico-conceptual de sus etapas y componentes, (p 1,205)  
<file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Dialnet-ElDisenoDeProyectosEstudioTeoricoconceptualDeSusEtapasYComponentes.pdf>

Flores, Ávila, Rojas, Sáez, Jara, Acosta & Trujillo. (2017). Revista Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios. Recuperado de [http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material\\_apoyo/estrategias%20didacticas.pdf](http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material_apoyo/estrategias%20didacticas.pdf)

García, Ramón, Jose Barrasa. (2009) Sistema de calidad y mejora continua. Recuperado de <http://www.ics-aragon.com/cursos/iacs/108/tema-2.pdf>

Gómez Lima Rodomiro, Elera (2010). Tesis de Gestión Institucional y su relación con la calidad de servicio en una institución educativa pública de Callao.

Recuperado de

[https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk02vZiDOGsKQ98Fz7SyavqP8EHOu0A%3A1595705767241&source=hp&ei=p4kcX\\_zzC7WlytMPx7e8oAk&q=G%C3%B3mez+Lima](https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk02vZiDOGsKQ98Fz7SyavqP8EHOu0A%3A1595705767241&source=hp&ei=p4kcX_zzC7WlytMPx7e8oAk&q=G%C3%B3mez+Lima)

López, Rodríguez & F. (2004) Planificación Sanitaria II desde la priorización de problemas a la elaboración de un programa de salud.

[file:///C:/Users//Downloads/S1138359304742987%20\(1\).pdf](file:///C:/Users//Downloads/S1138359304742987%20(1).pdf)

Morales, Arrabal, González. (2010) Nuevas experiencias de educación estratégica en los centros educativos.)

<file:///C:/Users//Downloads/4658-Texto%20Anonimizado-17782-1-10-20160315.pdf>

Arriasa, (2015) Revista El diagnóstico educativo páginas 36.

Formichella. (2011). Análisis del concepto de equidad educativa a la luz del enfoque de las capacidades de Amartya Sen Educativa.

Morales, (2011) Concepto de proyecto: lecciones de experiencias páginas 350.

[http://oa.upm.es/12747/1/INVE\\_MEM\\_2011\\_107174.pdf](http://oa.upm.es/12747/1/INVE_MEM_2011_107174.pdf)

Medrano, (2018) Origen y evolución de la matriz TOWS en la administración estratégica del siglo XXI Revista Origen y evolución de la matriz TOWS en la administración estratégica del siglo XXI.

- Mineduc, Ministerio de Educación. (2011) Consejo nacional de Educación Políticas Educativas. Recuperado de [http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2011/data/Politica/Políticas\\_Educativas\\_CNE.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2011/data/Politica/Políticas_Educativas_CNE.pdf)
- Ministerio de Educación, (2007) Programa de educación acelerada, paginas 133.
- Morduchowicz. (2006). Los indicadores educativos y las dimensiones que lo integran, Sede Regional Buenos Aires Agüero.
- Espinosa, (2009) Reflexiones sobre los conceptos de política, políticas públicas y política educacional. <https://www.redalyc.org/pdf/2750/275019727008.pdf>
- Osorio, (2012) la pertinencia cultural y lingüística en los mensajes elaborados y emitidos por la asociación guatemalteca de casas de la cultura. (p 120). [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/16/16\\_1020.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/16/16_1020.pdf)
- Del Rio Pablo, (1992). El niño y el contexto sociocultural. [file:///C:/Users//Downloads/61044-Text%20de%20l'article-88976-1-10-20071020%20\(1\).pdf](file:///C:/Users//Downloads/61044-Text%20de%20l'article-88976-1-10-20071020%20(1).pdf)
- PADEP Documento Guía del curso de análisis estratégico en los proyectos de mejoramiento educativo segunda parte PADEP/EFPEM. Plan de actividades de un proyecto. Páginas 74.
- PADEP/ guía Los proyectos de mejoramiento educativo. (2019) paginas 88.
- PADEP/D Informe de Proceso de análisis estratégico en los proyectos de mejoramiento educativo, (2019). páginas 56.

PADEP/D Proceso de análisis estratégico en los proyectos de mejoramiento  
segunda parte 2019 página 74

PADEP/D, Guía de proceso de análisis estratégico en los proyectos de  
mejoramiento educativo primera parte 2019. Páginas 74.

Rodríguez, (2004) la teoría del aprendizaje significativo.

<http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf>

Plancarte Cansino Patricia A. (2017). Inclusión educativa y cultura inclusiva.  
Inclusión Educativa y cultural Páginas 226.

[file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/294-834-2-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/294-834-2-PB%20(1).pdf)

Díaz. (2018). como redactar los antecedentes de una investigación cualitativa,  
revista electrónica de conocimientos, saberes y prácticas.

<file:///C:/Users//Downloads/6611-Texto%20del%20art%C3%ADculo-21722-1-10-20181017.pdf>

R. Aparici, R (2005) Medios de comunicación de Educación. Revista de  
Educación. Recuperado de

<http://educacionparalela.blogspot.com/>

Sánchez Ramos Ma. Eugenia. (2012). el concepto diseño en el taller de diseño.  
Revista capital de diseño gráfico.

<http://www.apps.buap.mx/ojs3/index.php/insigne/article/viewFile/1408/102>

Retamozo, (2009) Revista las demandas sociales y el estudio de los  
movimientos sociales. Recuperado de

<http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/35/retamozo.pdf>

Capella Riera, Jorge. (2014). Políticas. Recuperado de

<https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk03qHQRi9P->

[Fl6Y2dDGHAjZGPWeq6Q%3A1595710657560&source=hp&ei=wZwcX4abIOTI\\_Qa8kLlOD](https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk03qHQRi9P-Fl6Y2dDGHAjZGPWeq6Q%3A1595710657560&source=hp&ei=wZwcX4abIOTI_Qa8kLlOD)

[Q&q=Capella+Riera%2C+Jorge.+%282014%29.+Pol%C3%ADticas+&oq=Capella+Riera%2C](https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk03qHQRi9P-Fl6Y2dDGHAjZGPWeq6Q%3A1595710657560&source=hp&ei=wZwcX4abIOTI_Qa8kLlODQ&q=Capella+Riera%2C+Jorge.+%282014%29.+Pol%C3%ADticas+&oq=Capella+Riera%2C)

[+Jorge.+%282014%29.+Pol%C3%ADticas+&gs\\_lcp=CgZw](https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk03qHQRi9P-Fl6Y2dDGHAjZGPWeq6Q%3A1595710657560&source=hp&ei=wZwcX4abIOTI_Qa8kLlODQ&q=Capella+Riera%2C+Jorge.+%282014%29.+Pol%C3%ADticas+&gs_lcp=CgZw)

Sarmiento. (2007). Una estrategia de información permanente.

[https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS\\_CAPITULO\\_2.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS_CAPITULO_2.pdf).

Contreras. (2007) El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. Recuperado en

<https://www.redalyc.org/pdf/646/64629832007.pdf>

Boc, (2018) Tics como herramienta para el aprendizaje de las ciencias químicas y biológicas. Recuperado en

[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29\\_0564.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29_0564.pdf)

Torres Martínez, (1984). Libro análisis económicos, México, Astras ediciones.

Brito. (2019) Información transparencia cuadros de indicadores de las escuelas de América Latina. Recuperado en

<https://lacreads.org/sites/default/files/resources/unesco-indicadores.pdf>

Becerra, Gastón (2013) Los medios de comunicación de masas y las noticias como objeto de estudios de la sociología en la perspectiva del constructivismo operativo, Revista del Magíster en Análisis Sistémico disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311226876005>

Ramírez Pérez Yanny Raquel. (2011). Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. Recuperada de <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140388008.pdf>

Artigas, Ramos & Vargas. (2014) La participación comunitaria en la conservación del medio ambiente, Revista Delos. <https://www.eumed.net/rev/delos/21/conservacion.html>

ANEXOS

# Desarrollo Del Pensamiento Matemático Desde Las Operaciones Básicas En Primaria

Autora: profa. Laura del Carmen Estrada Morales.  
E.O.R.M. Thelma Morazán Ríos de Melgar

## Introducción:

Los indicadores educativos abarcados son resultados de aprendizaje en el área de matemática para mejorar la calidad educativa.

## Objetivo:

Actividades para facilitar el desarrollo del pensamiento matemático para mejorar la calidad educativa.

### Inicio



### Planificación



### Ejecución



### Metodología (desarrollo)



Monitoreo y evaluación, cierre del proyecto.



### Divulgación

## Resultados:

Cuaderno de cálculo matemático y cálculo mental que contribuyo a verificar si era comprensible el lenguaje utilizado, donde desarrollaron el pensamiento lógico, crítico, analítico y creativo.



## Conclusiones:

1. La implementación de estrategias didácticas facilita la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes.
2. Al aplicar actividades contextualizadas se promueve los procesos de análisis, comparación, reflexión para dar una respuesta adecuada.



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



Profesora: Laura del Carmen Estrada Morales.

Cuderno de Actividades Para Facilitar La Resolucion de Problemas Matemáticos.

Julio de 2020.

## Índice

Contenido	Página
Introducción_____	3
Aplicando operaciones de suma_____	4-23
Aplicando operaciones de resta_____	24-41
Aplicando operaciones de multiplicación-----	42-58
Aplicando operaciones de División -----	59-76
Aplicando operaciones de suma, resta, multiplicación y división -----	77-94
Conclusiones_____	95
Anexos_____	96-106

## Introducción

El presente cuaderno trata sobre la aplicación de problemas de suma, resta, multiplicación y divisiones el cual está dividido por secciones de cada operación básica en los apartados tiene actividades sugeridas para la implementación de los problemas y así facilitar la comprensión a lograr que los estudiantes desarrollen su pensamiento lógico, crítico , analítico , reflexivo y creativo donde no solo aprendan sino que también se diviertan aplicando diferentes actividades, y así contribuir a los resultados de aprendizaje en el área de matemática , para lograr una mejor calidad educativa.

Es de suma importancia la aplicación de problemas matemáticos en los estudiantes ya que se implemetan en la vida diaria y logran poder desenvolverse y darle solución a cualquier situación que se les presenten.

La aplicación de las estrategias didácticas contribuye a vencer los temores que los estudiantes tienen a la hora de querer resolver un problema dándoles, diversión, dinamismo, organización, interés por enriquecer sus conocimientos y así poder aprender a aprender de manera constructivista.

# Aplicando operaciones de suma



### PROBLEMA 1

En una librería hay varios libros 125 son de matemática, 456 son de comunicación, 690 son de sociales, 452 de ciencias naturales, pero los de comunicación están mojados ¿Cuántos libros en buen estado hay en total?

### PROBLEMA 2

David recorrió por la mañana 5,800 metros en su moto pasola y por la tarde 3,750 metros, por la noche camino 15 metros. ¿Qué distancia recorrió en total?

### PROBLEMA 3

Yasury tiene 325 canicas para jugar y su amiga Saraí le regaló 215 canicas más y compro el fin de semana 567 más, recordó que su hermana le daría 345. ¿Cuántas canicas tiene en total?

### PROBLEMA 4

En la casa de Valery hay gallinas ponedoras, una puso 18 huevos y la otra 20 huevos juntando los huevos se encontró con otros nidos uno de 78 huevos, otro de 75 y otro de 80 pero se paró en ellos y los quebró ¿Cuántos huevos pusieron en total las gallinas?

### PROBLEMA 5

Alejandra tiene ahorrado 1,200 quetzales y sus padres para su cumpleaños le darán 525 quetzales más 800 que siempre le regala su madrina. ¿Cuántos quetzales ajustara Alejandra?



**PROBLEMA 6**

En una caja hay 67 libros, y en otra hay 123 libros. En un costal 567, en una mochila 45 y en un morral 35 ¿Cuántos libros hay en total en las dos cajas?

**PROBLEMA 7**

En la Escuela Thelma Morazán hay 231 niños y 208 niñas y en la escuela del otro lado de la aldea 120 niños y 100 niñas. ¿Cuántos estudiantes hay en total en la Escuela Thelma Morazán?

**PROBLEMA 8**

Los alumnos de quinto grado sección A hicieron un día de campo, por grupos llevaron frutas para comerlas en el camino, el primer grupo llevo 25 naranjas, el segundo grupo 30 mandarinas, el tercero 60 bananos, cuarto grupo 45 jocotes y el quinto llevo 60 mísperos. ¿Cuántas frutas llevaron en total?

**PROBLEMA 9**

Edy para navidad se compró una camisa que le costó 75 quetzales, un pantalón de 125 quetzales, un par de zapatos de 305 quetzales y un par de calcetines de 5 quetzales y boto 345 quetzales. ¿Cuánto gasto Edy en total junto con lo que boto?

**PROBLEMA 10**

En la cocina de la escuela hay 5,678 granitos de frijol, los encargados realizan una compra de 4,877 granos más de frijol y una madre de familia llevo 789 granos más. ¿Cuántos granos de frijol hay en total?



**PROBLEMA 11**

En un libro hay 245 hojas y en otra hay 376 hojas y en la librería hay 1,300 más 598 que regaló una madre de familia. ¿Cuántas hojas hay en total?

**PROBLEMA 12**

En una granja hay 378 vacas, 573 gallinas 633 cerdos y doña Juana llevo a regalar 495 patos. ¿Cuántos animales hay en total?

**PROBLEMA 13**

En el salón de clase de señora Carmen hay 19 mujeres y 19 hombres y en el salón de Marta hay 18 hombres y 21 mujeres. ¿Cuántos niños y niñas hay en total si se juntan los dos salones?

**PROBLEMA 14**

Orlando para su cumpleaños invito a sus amigos: 10 amigos de la cuadra donde vive, 15 compañeros de estudio, a sus primos que son 9 y a sus 5 amigos de la iglesia, y 10 niños que llegaron que no invito. ¿Cuántos amigos invito a la fiesta?

**PROBLEMA 15**

Para hacer la comida de la clausura se necesitarán 20 tomates, 5 consomés, 3 cebollas, 12 miltomates, 5 bolsitas de charamusca y 5 bolsitas de achote. ¿Cuántos ingredientes se necesitarán?

**PROBLEMA 16**

Doña Cony vendió en cinco semanas 9,756 huevos del país, y en ocho semanas vendió 3,670 huevos de granja. ¿Cuántos huevos vendió en total doña Cony?



**PROBLEMA 17**

Keytlin tiene 1,560 pelotas y su prima le regala 2,130 más y se encontró 824 tiradas. ¿Cuántas pelotas tendrá Keytlin?

**PROBLEMA 18**

Andira le gusta recolectar tapitas y les pidió a sus compañeros de clase, Fernando le dio 100 tapitas, Ángel 75, Noemí 275 y Manuel 136 tapitas, más 345 que ella tenía. ¿Cuántas tapitas recolectó Andira?

**PROBLEMA 19**

Maylin va a la tienda y compra carne a 32 quetzales, arroz a 7 quetzales, papa a 4 y aguacates a 10 quetzales. ¿Cuánto gasto en total?

**PROBLEMA 20**

Diego tiene 13,201 estampillas y le regalan 1,600 contando las que le regala encuentra 500 más ¿Cuántas estampillas ajustará?



**PROBLEMA 21**

Una panadería produce 9,987 panes dulces diarios, 13,185 tostados y 5,200 franceses más 6,200 cubiletes. ¿Cuántos panes produce a diario?

**PROBLEMA 22**

En un río se mantienen 5,810 palomas de castilla y 3,525 palomas del monte más 3,200 que se mantienen en la casa de Julián ¿Cuántas palomas se mantienen en el río?

**PROBLEMA 23**

Don Catalino vendió 5,712 pasteles el lunes, 362 el martes, 1,234 el martes y el miércoles 967 y doña Emilia vendió 5,324. ¿Cuántos pasteles vendieron en total?

**PROBLEMA 24**

Una máquina elaboró 4,130 bolitas de chicle y 25,200 cuadritos de chicle y 8,900 dulces ¿Cuántos chicles elaboró en total?

**PROBLEMA 25**

Alan invitó al terreno de su papá a sus amigos en el camino juntaron chompipas para pintarlas, María encontró 75 chompipas, Sandra 95, Kristel 45, Antony 67 Noé 45 adornos de musgo ¿Cuántas chompipas juntaron entre todos?



**PROBLEMA 26**

Andy en su bicicleta recorrió 5,063 kilómetros, Abigail 3,066 kilómetros, Sofía 356 metros. ¿Cuántos kilómetros recorrieron en total?

**PROBLEMA 27**

Damián, Camila y Juan están reuniendo juguetes para regarlos a los niños de primer grado. Damián recaudó 55 juguetes, Camila 199 Juan 325 y Ely iba a donar 467 pero se le perdieron ¿cuántos juguetes reunieron entre los tres?

**PROBLEMA 28**

Leonela se dedica a vender producto de Avon y tiene que llevar cinco pedidos distintos, el primer pedido es de 680 productos, el segundo de 1,110, el tercero de 2, 112, el cuarto de 134 y el quinto de 423. ¿Cuántos productos debe entregar Leonela en total?

**PROBLEMA 29**

En grupos de cinco traeremos prendas de vestir para compartir con los demás grados. El primer grupo trajo 25 prendas, el segundo 55, el tercero 98 el cuarto 75 y el quinto grupo 46 prendas. ¿Cuántas prendas se compartirán en total?

**PROBLEMA 30**

En la aldea hay dos polleras en una de ellas trabajan 928 personas y en la segunda 724. ¿Cuántas personas tienen trabajo en las polleras?



**PROBLEMA 31**

Los niños de quinto grado hicieron una piñata para divertirse y le echaron muchos dulces, Obed junto 35 dulces, Jonathan 67 dulces, María 45, Paola 54. ¿Cuántos dulces tenía la piñata?

**PROBLEMA 32**

Para el día del niño en la escuela se pidieron disfraces, en primero se disfrazaron 15 niños, en segundo 12, de tercero 24, de cuarto 11, de quinto 10 y de sexto 5 y 25 que no se disfrazaron. ¿Cuántos niños se disfrazaron en total?

**PROBLEMA 33**

El día de hoy algunos niños vienen vestidos de los mismos colores 5 vienen de color amarillo, 12 de color rojo, 7 de color verde 6 de morado y 3 de rosado. ¿Cuántos niños visten entre el color rojo y verde?

**PROBLEMA 34**

En la cocina de la escuela han traído fruta para dar toda una semana a los niños, para el día lunes han traído 439 piñas, para el martes 439 bananos, para el día miércoles 439 manzanas, para el día jueves 1,756 jocotes y para el viernes 439 naranjas. ¿Cuántas frutas han traído en total?

**PROBLEMA 35**

Mi mamá tiene 75 gallinas, una mi tía le regalo 86 y una de sus amigas le regalo 45 gallinas. ¿Cuántas ajusto en total?

**PROBLEMA 36**

En la aldea hay 6 depósitos, semanal compran aguas gaseosas, uno compra 1,000 aguas, otro compra 1,567 el tercero compra 894, el cuarto 567, el quinto 2,400 y el sexto 730 aguas. ¿Cuántas aguas compran en total?

**PROBLEMA 37**

En la clase de matemática utilizaremos tapones de botella, Andy traerá 35, Sofía 63, Alejandro 58, Tatiana 65, Maryori 43 y Marta 58. ¿Cuántos tapones traerán en total?

**PROBLEMA 38**

Mamá compró una cama que le costó 3,320 quetzales y un ropero de 5,310 quetzales y un comedor de 5,600. ¿Cuántos quetzales gastó en la compra de la cama y el ropero?

**PROBLEMA 39**

Si se tienen 5,979 bananos y me regalan 9,156 más 589 que iré a cortar al platanar ¿Cuántos bananos se obtendrán?

**PROBLEMA 40**

En marzo será el cumpleaños de la directora de la escuela y le quieren hacer una pequeña fiesta para eso tendrán que colaborar con dinero, Kristel llevo 95 quetzales, Andira 85, Orlando 67, Noemí 58, Alan 45 quetzales. ¿Cuánto de dinero se reunió en total?



**PROBLEMA 41**

En la casa de Héctor hay un palo de naranjas y la mamá le ha ordenado cortar a diario un poco para que no se pierdan las naranjas, el primer día corto 35 naranjas el segundo 44, el tercero 76, el cuarto 98 y el quinto día 163 naranjas. ¿Cuántas naranjas cortó en total?

**PROBLEMA 42**

Don Calos tiene 87 vacas, su tío le dará 315, su papá le dará 43, su hermano 98 y su primo 100 vacas. ¿Cuántas vacas tendrá en total don Carlos?

**PROBLEMA 43**

Laura y Marina fueron a pasar un día al campo, Laura ha cortado 195 flores y Marina 248, Edgar cortó 756 palmitas. ¿Cuántas flores cortaron entre las dos?

**PROBLEMA 44**

Miguel tiene 1,265 trompos, Juan 95 y Celeste 2,210. ¿Cuántos tienen entre todos?

**PROBLEMA 45**

Doña Josefina hará una ensalada de frutas y compró 18 libras de papaya, 23 libras de fresa, 35 libras de plátano, 45 libras de sandía y 55 libras de naranjas. ¿Cuántas libras de frutas compró?

**PROBLEMA 46**

Rosa María está ahorrando y en el mes de marzo deposito en el banco 45,500 fichas de a cinco centavos y en abril 3,6345. ¿Cuántas fichas de a cinco ha depositado?

**PROBLEMA 47**

Amisael compró un diccionario de 25 quetzales, una caja de crayones de 45, un lapicero de 7 y un sacapuntas de 5 quetzales unos marcadores de 24 quetzales pero esos no se los cobraron. ¿Cuánto pago en total?

**PROBLEMA 48**

En una huerta sembraron 55,940 palos de limón y 19,804 de café. ¿Cuántos palos sembraron en total?

**PROBLEMA 49**

Don José sembró en su terreno maíz una semana completa, el primer día sembró 409 granos, el segundo 679, el tercero 562, el cuarto 699, el quinto 799, el sexto 747 y el séptimo día 1,503. ¿Cuantos granos de maíz sembró en total?

**PROBLEMA 50**

Una costurera compró 430 metros de tela de lana, 624 de dacron 790 de gabardina, y 567 de satín. ¿Cuántos metros de tela compró en total?

**PROBLEMA 51**

En una librería han vendido 16,500 centímetros de listón rojo, 6,900 centímetros de listón amarillo 600 de rosado ¿Cuántos centímetros de listón rojo y amarillo se han vendido?

**PROBLEMA 52**

En una bodega hay 11,000 quintales de maíz, 45,000 quintales de frijol y 18,000 quintales de arroz. ¿Cuántos quintales de semillas hay en total?

**PROBLEMA 53**

Varios niños desayunaron en el comedor de doña Paula y se tomaron todo el fresco de limón, si se sirvieron 570 litros de fresco, y el día anterior 988 litros ¿cuántos litros de fresco se utilizaron en total?

**PROBLEMA 54**

Como me gustan mucho los peces, en mi habitación he puesto unas peceras con 88 peces de color naranja y 55 de color verde. En las peceras también he puesto algunas cosas para decorarlas, como arena de mar, conchas y piedras pequeñas. A Antonio también le gustan los peces, pero en sus peceras solo tiene 75. ¿Cuántos peces tienen en total?

**PROBLEMA 55**

Las paredes de la clase de Sonia están llenas de dibujos. Hoy he ido a verla y en la pared de la derecha he contado 25 dibujos y en la de la izquierda 33, en la parte de enfrente 78 y en la parte de atrás 57, aparte tiene colgando de la parte del techo 218. ¿Cuántos dibujos en total hay en las paredes de la clase de Sonia?



**PROBLEMA 56**

Vanesa tiene 145 dulces que le regaló su abuela cuando estuvo de visita. Daniel tiene 235 más que ella, porque se compró unos cuantos y luego se dio cuenta de que tenía 455 más en casa. ¿Cuántos dulces tiene Daniel?

**PROBLEMA 57**

En el recreo Esteban jugó con sus amigos cinco, como no tuvo cuidado se le perdieron 344 cinco y ahora le quedan 1,977. ¿Cuántos cinco tenía antes de iniciar a jugar?

**PROBLEMA 58**

En un huerto que hicieron los estudiantes de sexto grado nacieron 4,350 rábanos, 2,710 chiles y 3,500 tomates ¿Cuántos productos nacieron en el huerto?

**PROBLEMA 59**

Esmeralda tiene tres cajitas con pastillas de chicle: en la primera cajita hay 300 chicles, en la segunda 553, en la tercera cajita 500. ¿Tendrá chicles suficientes para repartir 134 amigos que tiene?

**PROBLEMA 60**

Julio ha vendido el mes pasado 1,200 tortillas y su hermana 3,200, este mes ha vendido 673 tortillas y su hermana 467 ¿cuántas tortillas han vendido en los dos meses?



**PROBLEMA 61**

En la calle donde vive Daniela se han recogido 2,350 botellas plásticas para reciclar y en la calle de su primo Alfaro, 421 y en su casa tenían 598 botellas y su abuela que le regalo 745 más. ¿Cuántas botellas se tienen en total?

**PROBLEMA 62**

Alexander quiere hacer una colección de carritos para jugar y le pidió a sus amigos que reunieran todos los carritos que tuvieran un grupo llevo 543 carritos, otro 978, en su casa tenía 450 su madrina le dijo que le llevaría 433 y un su tío le llevó un costal que tenía 789. ¿Cuántos carritos tendrá en total?

**PROBLEMA 63**

La escuela quiere sembrar en un terreno 15,855 árboles de pino y 18,423 encinos, pero la aldea también desea plantar 56,788 encinos y además donarán 100 cedros para sembrar ¿Cuántos encinos serán sembrados?

**PROBLEMA 64**

Los estudiantes de quinto grado realizaron una venta para recaudar fondos donde vendieron varios alimentos, vendieron 25 quetzales de dobladas, 45 choco bananos, a quetzal, 80 gelatinas a quetzal y 325 panes a quetzal cada uno ¿cuánto de dinero reunieron en total?

**PROBLEMA 65**

En una semana la mamá de Pedro ganó 1,345 quetzales, despenicando frijol, en otra semana 145 de hacer la limpieza en una casa, en la tercera semana ganó 2,467 quetzales haciendo lavados de ropa y la cuarta semana 675 de planchar.

¿Cuánto ganó en total?



**PROBLEMA 66**

El papá de Mauricio trabaja un ruletero y lleva 211 pasajeros en la primera estación en la segunda estación suben 38, en la tercera estación suben 121 ¿Cuántos pasajeros continúan en el ruletero después de la tercera estación?

**PROBLEMA 67**

A Lísela le lleva su tío 79 animales mamíferos, 105 aves y 78 animales reptiles al segundo día se le soltaron los mamíferos, pero regresaron al tercer día ¿cuántos animales le llevaron en total?

**PROBLEMA 68**

En la familia de Laura la mamá tiene 69 años el papá 76, el primer hijo 47, la segunda hija 45, la tercera 43, la cuarta hija 37 la quinta 35 el sexto hijo 33, y el séptimo hijo 31. Habían más hijos, pero fallecieron ¿cuál es la suma de las edades de la familia de Laura?

**PROBLEMA 69**

Doña Sandra tiene una paca donde en el mes de marzo vendió 3,425 vestidos, en abril 2,234 en marzo 1,200 y otro mes que vendió 369 pantalones, y en su casa vendió 567 prendas más. ¿Cuántas prendas vendió en total?

**PROBLEMA 70**

En la escuela pintaron escritorios de todos los grados el primer día pintaron 75, el segundo 78 el tercer día 95 pero los dejaron afuera y se despintaron el cuarto día 99 y el quinto día pintaron 176. ¿Cuántos escritorios están pintados?



**PROBLEMA 71**

Cuatro hermanos levantan su cosecha de maíz, el primero levanto 3,850 toneladas, el segundo 2,576, el tercero 4,200 el cuarto cosechó 5,233 pero regalo las 233 toneladas y le quedaron 5,000 toneladas. ¿Cuántas toneladas de maíz cosecharon entre los cuatro?

**PROBLEMA 72**

En una tienda se vendieron 688 litros de leche, en otra 2,345quesos, en otros 4,893 litros de leche y en mi casa 3,588 litros de leche. ¿Cuántos litros de leche se vendieron en total?

**PROBLEMA 73**

Sandra quiere coleccionar tapitas pintadas de color rojo, pedro le ha llevado 345, María 678, Rosaura 789, Leonel 456 amarillas, Marta 156 azules, Juan 899, José 698. ¿Cuántas tapitas rojas son en total?

**PROBLEMA 74**

A Julia la mandaron a comprar maíz, el día lunes boto en la cocina 9, 566 maíces, el martes boto 6,788, el miércoles compró 9,876 frijoles y lo boto en su cuarto, el jueves 2,345 granos de arroz y el viernes 6,589 granos de maíz. ¿Cuantos granos de maíz botó en total?

**PROBLEMA 75**

5,970 hormigas hacen una casa para vivir, las demás hormigas de ver que les está costando se unen 3460 más pero aun miran otro grupo que no terminan y se unen 2,845 al final están cansadas y le piden ayuda a 1,500 zompopos para que terminen la casa. ¿Cuántas hormigas construyeron la casa?



**PROBLEMA 76**

A Gloria le gusta correr en el campo de futbol, una mañana corrió 6,800 metros a la redonda y en la tarde corrió 4,756 metros estaba cansada, pero en la noche corrió 1, 200 metros más. ¿Qué distancia recorrió en total?

**PROBLEMA 77**

Yohana quiere comprar un par de zapatos de 150 quetzales, una camisa de 95, un suéter de 198 y un pantalón de 245, además quiere regalarle a su amiga un suéter igual al de ella. ¿Cuánto dinero debe de tener?

**PROBLEMA 78**

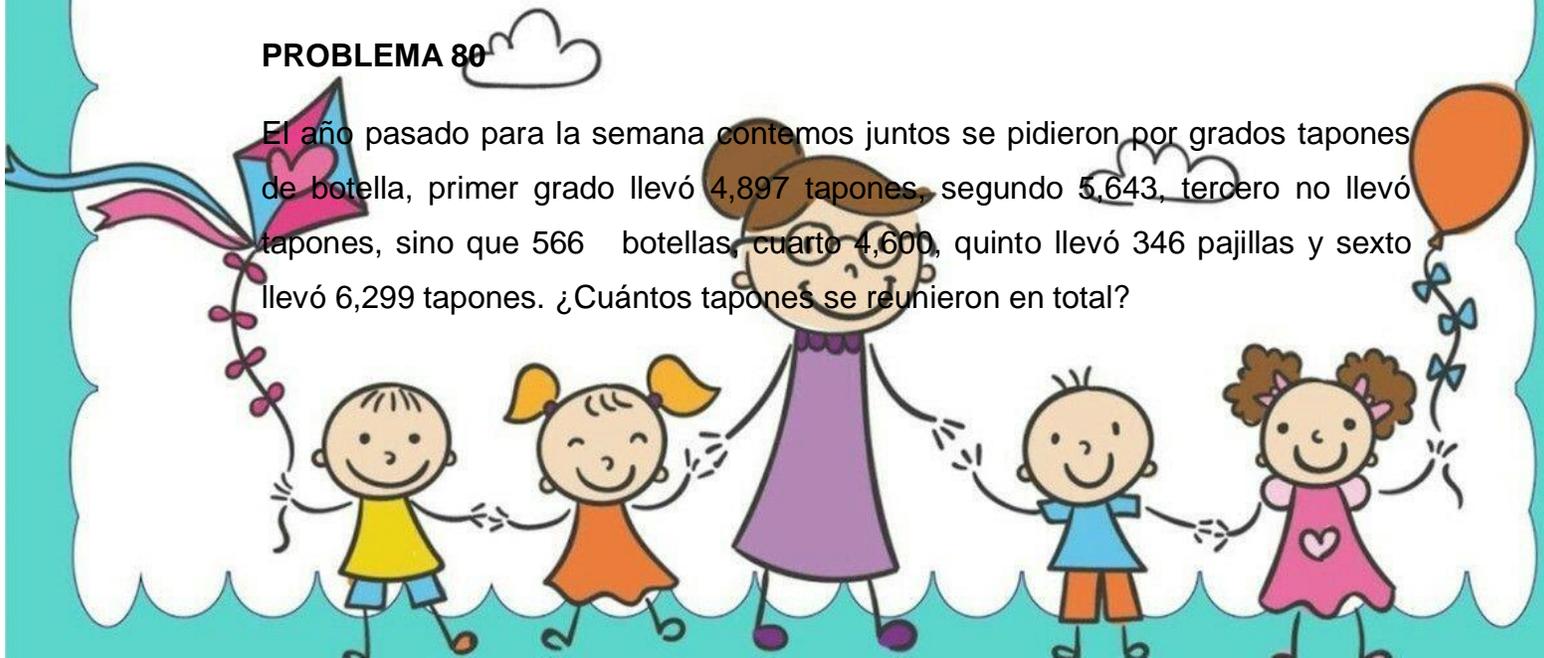
La directora del establecimiento hizo una recolecta para comprar unas bocinas para el uso en las actividades, una maestra dio 869 quetzales, otra dio 1,657 el profesor dio 2,600 quetzales, pero a la directora se le extravió lo del profe y recordó que ella había ahorrado 1,789 quetzales. ¿Con cuánto dinero cuenta para comprar las bocinas?

**PROBLEMA 79**

Doña María tiene muchas gallinas ponedoras en el mes de enero junto 456 huevos, en marzo 7790, en abril 1,700, en mayo 2,890 y en junio 4,567, luego pensó en venderlo pero se le enguerraron los del mes de mayo y ya no vendió porque le dio pena. ¿Con cuántos huevos se quedó doña María?

**PROBLEMA 80**

El año pasado para la semana contemos juntos se pidieron por grados tapones de botella, primer grado llevó 4,897 tapones, segundo 5,643, tercero no llevó tapones, sino que 566 botellas, cuarto 4,600, quinto llevó 346 pajillas y sexto llevó 6,299 tapones. ¿Cuántos tapones se reunieron en total?



**PROBLEMA 81**

Doña Josefina hizo una encuesta con un grupo de 30 alumnos, donde se dio cuenta que a 15 niños les gustan los tamales verdes, a 10 les gustan los rojos, y a 5 les gustan los dulces, por el cual decidió hacer 155 verdes, 125 rojos, 65 dulces para venderlos en la escuela. ¿Cuántos tamales hizo en total?

**PROBLEMA 82**

Si una bolsa contiene 5,750 kilogramos de azúcar, otra de 4,750 y una tercera de 6,567 kilogramos. ¿Qué cantidad de azúcar hay en las tres bolsas?

**PROBLEMA 83**

Samanta recibió su pago del mes de 5,789 quetzales con ese dinero pago la luz 245, el cable de 350, el teléfono de 300, el agua de 245 y en la tienda que pago 500 quetzales. ¿Cuánto dinero pago en total?

**PROBLEMA 84**

Evita se fue de compras al mercadito para ver que podía comprar con 4,500 quetzales. Gastó 200 quetzales en fruta, 345 en granos básicos, 580 en juguetes que vio para sus niños, y aprovecho para comprar algunos útiles escolares ahí gasto 600 quetzales. ¿Cuánto gasto en total?

**PROBLEMA 85**

En mi ropero encontré 5,890 vejigas que mi mamá me ha guardado, y compre 4,800 en la tienda, pero aún me parecían pocas y le pedí a mi tía que me regalara 7690 pero me quedaron 7,000 porque las otras se las regale a mi prima.

¿Cuántas vejigas tendré en total?

ACTIVIDADES SUGERIDAS



- **Cálculo mental:** Consiste en dictarle al estudiante cantidades numéricas, y él va haciendo el cálculo solo en la mente al final escribirá la respuesta en un rayado en su cuaderno colocando respuestas del uno al cinco.
- **Rompe cabeza dinámico:** elaborar un rompecabezas donde contenga problemas matemáticos cuando lo armen que lean los problemas.
- **Mi pizarra mágica:** consiste en elaborar pequeños cartones forrados de hoja blanca con nylon donde el estudiante podrá escribir con marcador y borrar, se le dictará problemas matemáticos para hacer competencias de quien resuelve primero.
- **La colocha matemática:** consiste en pegarle colochos de papel a una pelota plástica y en cada colochos se le pegará un problema matemático donde se ira pasando a cada niño cantando la colocha va pasando la colocha va pasando y al que le quede le tocará. El niño leerá y se dará respuesta correcta realizando la operación en su cuaderno.
- **Lotería divertida:** elaborar unas tarjetas donde contengan las posibles respuestas de problemas matemáticos luego para cantar la lotería escribir en tarjetas problemas, cantar despacio la lotería para darle espacio al niño para que analice la respuesta.

Realización de mercadito motivador.

RESPUESTAS:



$$1) 690 + 452 = 1,267$$

$$2) 5,800 + 3,750 + 15 = 9,565$$

$$3) 325 + 215 + 567 + 345 = 1,452$$

$$4) 18 + 20 + 78 + 75 + 80 = 271$$

$$5) 1,200 + 525 + 800 = 2,525$$

$$6) 67 + 123 = 190$$

$$7) 231 + 208 = 439$$

$$8) 25 + 30 + 60 + 45 + 60 = 220$$

$$9) 75 + 125 + 305 + 5 + 345 = 855$$

$$10) 5,678 + 4877 + 789 = 11,344$$

$$11) 245 + 376 + 1300 + 598 = 2,519$$

$$12) 378 + 573 + 633 + 495 = 2,079$$

$$13) 19 + 19 + 18 + 21 = 77$$

$$14) 10 + 15 + 9 + 5 = 39$$

$$15) 20 + 5 + 3 + 12 + 5 + 5 = 50$$

$$16) 9,756 + 3,670 = 13,426$$

$$17) 1,560 + 2,130 + 824 = 4,514$$



$$18) 100+75+275+136+345= 931$$

$$19) 32+7+4+10 = 53$$

$$20) 13,201+1,600+500= 15,301$$

$$21) 9,987+13,185+5,200+ 6,200= 34,572$$

$$22) 5,810+3,525 \text{ Respuesta } 9,335$$

$$23) 5,712+362+1,234+967+5,324 =13,599$$

$$24) 4,130+25,200 = 29,330$$

$$25) 75+95+45+67= 282$$

$$26) 5,063+3,066 = 8,129$$

$$27) 55+199+325= 579$$

$$28) 680+1,110+2,112+134+423 = 4,459$$

$$29) 25+55+98+75+46 = 299$$

$$30) 928+724= 1,652$$



$$31) 35+67+45+54= 201$$

$$32) 15+12+24+11+10+5= 77$$

$$33) 5+12+7+6+3= 33$$

$$34) 439+439+439+1756+439 = 3,512$$

$$35) 75+86+45 = 206$$

$$36) 000+1,567+894+567+2,400+730= 7,158$$

$$37) 35+63+58+65+43+58 = 322$$

$$38) 3,320+5,310 = 8,630$$

$$39) 5,979+9,156+589= 15,724$$

$$40) 95+85+67+58+45 = 350$$

$$41) 35+44+76+98+163 = 416$$

$$42) 87+315+43+98+100 = 643$$

$$43) 195+248 = 443$$

$$44) 1,265+95+2,210 = 3,570$$

$$45) 18+23+35+45+55 = 176$$

$$46) 45,500+3,645= 49,145$$

$$47) 25+45+7+5= 82$$

$$48) 55,940+19,804= 75,744$$



$$49) 409+679+562+699+799+747+1,503= 5,398$$

$$50) 624+790+567= 1,981 .$$

$$51) 16,500+6,900 = 23,400$$

$$52) 11000+45,000+18,000 = 74,000$$

$$53) 570+988= 1,558$$

$$54) 88+55+75=218$$

$$55) 25+33+78+57=193$$

$$56) 335+455=690$$

$$57) 1,977+344=2,321$$

$$58) 4,350+2,710+3,500= 10,560$$

$$59) 300+553+500= 1,353$$

$$60) 1200+3,200+673+467= 5,540$$

$$61) 2,350+421+598+745= 4,114$$

$$62) 543+978+450+433+789= 435,760$$

$$63) 18,423+56,788 =75,211$$

$$64) 25+45+80+325= 475$$

$$65) 1,345+145+2,467+675= 4,632$$

$$66) 211+ 38+121= 370$$

$$67) 79+105+78= 262$$



$$68) 69+76+47+45+43+37+35+33+31= 416$$

$$69) 3,425+2,234+1,200+369+567= 7,795$$

$$70) 75+78+99+176= 428.$$

$$71) 3,850+2,576+4,200 +5,233= 15,859$$

$$72) 688+4,893+3,588= 9,169$$

$$73) 345+678+789+899+698= 3,409$$

$$74) 9,566+6,788+6,589= 22,943$$

$$75) 5,970+3,460+2,845 =12,275$$

$$76) 6,800+4,756+1,200= 12,756.$$

$$77) 150+95+198+245+ 198= 886$$

$$78) 869+1,657+1,789= 4,315$$

$$79) 456+7,790+1,700+4,567= 14,513$$

$$80) 4,897+5,643+4,600+6,299= 21,439.$$

$$81) 155+125+65= 345$$

$$82) 5,750+4,750+6,567=17,067$$

$$83) 245+350+300+245+500= 1,640$$

$$84) 200+345+580+600= 1,725$$

$$85) 5,890+4,800+7,000= 17,690$$



# Aplicando operaciones de Resta



**PROBLEMA 1**

El libro que estoy leyendo tiene 5,890 páginas. Si ya he leído 1,034 páginas, ¿cuántas páginas me quedan por leer?

**PROBLEMA 2**

Calcula cuantas luces tiene quemadas mi árbol de navidad si en total tiene 5,000 luces, pero solo encienden 2,033 luces.

**PROBLEMA 3**

En la granja de agua caliente hay 7,999 gallinas, en la de aldea El Hato 4,555 y en la de San Antonio hay 8,456. ¿cuántas gallinas hay en la granja de agua caliente menos que en la de San Antonio?

**PROBLEMA 4**

Alma está ahorrando para comprarse un bolsón. Este mes no ha comprado nada y por eso ha conseguido ahorrar 345 quetzales, ajustó 85 quetzales más que el mes pasado. ¿cuánto dinero ahorro en el mes pasado?

**PROBLEMA 5**

La feria de la aldea dura 5 días donde disfrutaban todas las familias y asisten personas de otros lugares por tal razón mi papá decidió poner un parqueo de carros en el campo de fútbol el primer día entraron algunos carros luego entraron 35 y luego los conté y habían 85 en total. ¿Cuántos carros habían al principio en el campo?

**PROBLEMA 6**

Si una niña tiene que correr 580 kilómetros e hizo una primera vuelta de 180 kilómetros. ¿cuántos kilómetros le faltan por correr?

**PROBLEMA 7**

Para la celebración del día del niño el alcalde regalo 567 aguas en lata valoradas en 5 quetzales cada una, en la llevada a la escuela se han vaciado 145. ¿con cuántas aguas se cuentan?

**PROBLEMA 8**

En un canasto llevo 6,780 panes para vender; se me caen 689 por el camino, tiro 84 porque se desposolaron y 18 porque están aplastados. ¿Cuántos panes me quedarán?

**PROBLEMA 9**

Doña María lleva en una carreta 7,933 chuchitos de comer. Por el camino se le caen 456 y vende 955. ¿cuántos chuchitos le quedan en la carreta?

**PROBLEMA 10**

A una de mis tías le gusta vender tronadores para navidad en este año compro 9,456 tronadores, pero en la traída encontró a su sobrino Mariano y le regalo 45, a Carlos le dió 56 a Madelin 89 en la sacada para sus sobrinos boto 67 y 78 que estaban húmedos y no podía venderlos. ¿cuántos tronadores le quedaron para vender.

**PROBLEMA 11**

En un árbol hay 8,900 pájaros parados de pronto escuchan un ruido y 1,155 se van volando, al sentir eso los demás se asustan y se caen 178. ¿Cuántos pájaros quedan en el árbol?

**PROBLEMA 12**

En una fiesta hay 4,678 mujeres invitadas y 4,000 hombres y se retiran a media noche 2,100 mujeres y 2,111 hombres. ¿Cuántas mujeres y cuántos hombres quedaron en la fiesta?

**PROBLEMA 13**

Mi mamá el día de ayer hizo 4,500 tamales para vender, pero llegaron sus sobrinos y regalo 25 tamales, luego se dio cuenta que se deshicieron 45, y le regalo a una su amiga 75. ¿cuántos tamales le quedaron para vender?

**PROBLEMA 14**

Mi papá sembró maíz y nos llevó a tapiscar antes de iniciar contamos que habían 8,967 mazorcas, pero cuando las cortamos nos dimos cuenta que 1,678 solo la tuza estaba y un mi hermano que boto 678 mazorcas. ¿Cuántas quedaron en total?

**PROBLEMA 15**

En la escuela Miguel y Roberto se pusieron a jugar cincos. Miguel llevaba 678 y Roberto 1,235 pero en la jugada se descuidaron y a Roberto se le perdieron 988 cincos. ¿Cuántos cincos le quedaron a Roberto?

**PROBLEMA 16**

Don Catalino tiene 6,678 manzanas de terreno, pero le dará a su hijo mayor 2,355, y a su hijo menor 3,356 manzanas de terreno. ¿cuántas manzanas de terreno le quedaran a don Catalino?

**PROBLEMA 17**

En el patio de mi casa hay un palo con 7, 890 naranjas, pero llego visita y regale 2,500, y se cayeron solas 2,134. ¿Cuántas naranjas quedaron en el palo?

**PROBLEMA 18**

A Diana le gusta coleccionar crayones y llego a juntar 10,125, pero una su prima no tenía para pintar un dibujo y le regalo 4,089 aparte se le perdieron 211. ¿Cuántos crayones le quedaron al final?

**PROBLEMA 19**

Elías tiene 85,358 quetzales, pero debe en una tienda 5,256 quetzales, en la librería 315 y en el banco 15,800 quetzales. ¿Cuánto debe en total Elías?

**PROBLEMA 20**

En el salón de clase se hará un rompecabezas de 8,965 piezas, pero como es muy grande mejor se le quitaran 3,478 piezas para que se nos facilite más la armada. ¿Con cuántas piezas se armará el rompecabezas?

**PROBLEMA 21**

Marcela tiene 15 perras que han tenido 20 partos cada una ajustando 300 perritos en total pero de ellos se le murieron 35. ¿Cuántos perritos le quedaron en total?

**PROBLEMA 22**

Don Andrés cosechó 8,000 quintales de frijol, y vendió 3,456 quintales aparte de eso le regaló 5 quintales a su mamá, 125 a una su hermana y 200 quintales a un su tío. ¿Cuántos quintales de frijol le quedaron?

**PROBLEMA 23**

El año pasado decidí ir a cortar por 7 días café y por todo corte 70,000 granos de café, pero cuando los estaba contando bote 18,000 granos. ¿Cuántos granos de café me quedaron?

**PROBLEMA 24**

Para el cumpleaños de Fabián su mamá compró 7,459 helados para darle a las personas invitadas, y llegaron 4,891 personas, y se deciso lo de 988 helados ¿Cuántos helados le han quedado?

**PROBLEMA 25**

Una señora ha cosechado por 5 años ayotes, ajustando 12,390 y quiere regalar a algunas sus amistades, por todos regalos 8,567 ayotes. ¿Cuántos ayotes le han quedado?

**PROBLEMA 26**

Eugenia tiene 95,000 mandarinas y manda en un camión 3,600 mandarinas, otro lleva 3,070 y un tercero lleva 2,690. ¿Cuántas mandarinas le han quedado?

**PROBLEMA 27**

La junta escolar tenía de fondos 45,800 quetzales antes de recreo ahora hay 75,800. ¿Cuánto se vendió en el recreo?

**PROBLEMA 28**

Mi hermano cosechó un tomatal donde se cosecharon 78,960 tomates, pero al cortarlos no estaban en buen estado 1,400 tomates y se tuvieron que tirar, luego vendió 50,245 tomates y regaló 2,000. ¿Cuántos tomates le quedaron en total para vender aun a mi hermano?

**PROBLEMA 29**

Por un año ahorré 14,566 fichas de 25 centavos, pero cuando rompí mi alcancía perdí 8,033 fichas ¿Cuántas fichas me han quedado?

**PROBLEMA 30**

Si tengo 35,777 piedritas y regalo 9,555 y mi papá me quita 345 piedritas para usarlas para tirarlas con honda. ¿Cuántas me quedan?

**PROBLEMA 31**

Doña Rosa tiene 7,500 prendas de vestir para regalarle a algunas familias a una le dió 356 prendas, a otra 577 y a otras 890 prendas. ¿Cuántas prendas le quedarán para dárselas a otras familias?

**PROBLEMA 32**

En un salón hay 524 sillas, pero los estudiantes son 324 y dejan 200 sillas vacías . ¿Cuántas sillas fueron ocupadas?

**PROBLEMA 33**

En el salón de clase empacaron 15,345 libros, pero ya casi para terminar me di cuenta que faltaban 4,666 libros. ¿Cuántos libros fueron empacados?

**PROBLEMA 34**

Un vendedor de prensa compró 12,134 periódicos y le pago a otro su compañero para que se los vendiera, pero el día que salió a venderlos llovió y se le mojaron todos, el dueño le cobró 4,995 periódicos. ¿Cuántos periódicos perdió el dueño?

**PROBLEMA 35**

Un agricultor de café hizo tres siembras de palos de café. Llegando a un total de 10,000 palos, pero al final se dio cuenta que solo le darían café 4,679 palos porque a los demás le cayó una plaga. ¿Cuántos cafetales producirán granos de café?

**PROBLEMA 36**

Vendí cierta cantidad de limones y aun me quedan dos cajas de 100 limones cada una. Si inicialmente tenía 820 limones. ¿cuántos limones vendí?

**PROBLEMA 37**

María y Celeste empezaron a jugar yax, el número de yax que tenían al principio era de 1,321. Al terminar de jugar María había perdido 85 y Celeste 135. ¿cuántos yax nos quedaron entre las dos?

**PROBLEMA 38**

Diana compró 6,590 chicles para vender y poder comprar su lista de útiles, pero en el camino se le cayeron 233 y al llegar a su casa le regalo a los niños que estaban allí 345 chicles. ¿cuántos chicles le han quedado para vender?

**PROBLEMA 39**

En una canasta me pareció que había 6,325 huevos, pero al contarlos realmente habían 5,444 huevos y de esos quebré 325. ¿Cuántos huevos han quedado en la canasta?

**PROBLEMA 40**

A Erik le llevaron del camión de basura 4 quintales de juguetes, donde llevan 4,321 juguetes en total, pero regalaron 1,250 a otros niños. ¿cuántos juguetes le han quedado a Erik?

**PROBLEMA 41**

Catalina tiene ahorrado 75,000 quetzales, pero tiene una necesidad y sacará 48,000 ya que tiene que comprar varios medicamentos y solo uno le cuesta 1,200. ¿cuánto dinero le ha quedado en el banco a Catalina?

**PROBLEMA 42**

Una persona desea hacer un lindo vivero en su casa y para eso se va a la capital a comprar variedad de flores, en total compra 16,222 palos de flores, pero en la venida se le quiebran 234 y en la sembrada se le quiebran 542 más.

¿Cuántos palitos de flores le han quedado en el vivero?

**PROBLEMA 43**

Mi papá tiene 76 años y en el transcurso de esos años siempre ha comprado sombreros de paja en total ha comprado 567 sombreros, pero 210 de esos ya no los tiene porque los tiró. ¿Con cuántos sombreros cuenta aun mi papá?

**PROBLEMA 44**

Doña Claudia para el día de los santos le gusta hacer barriletes para vender este año hizo 7,980 barriletes vendió 5,500 y se le rompieron 895. ¿cuántos barriletes le han quedado?

**PROBLEMA 45**

En un concurso de dibujo en una escuela participaron 3,469 estudiantes pero 148 no presentaron su dibujo a la hora de la elección. ¿Cuántos dibujos entregaron?

**PROBLEMA 46**

Una señora tiene 102 años y su hijo mayor tiene 40 años menos que ella.  
¿Cuántos años tiene el hijo mayor?

**PROBLEMA 47**

En la calle me encontré 14,000 quetzales, pero debía unos alimentos que saque en la tienda y pague 3,200, y debía de alquiler 2,500 más 3,200 que le di al hijo mayor. ¿Cuánto dinero me ha quedado?

**PROBLEMA 48**

Si tengo 4,800 cajas de cartón para echarle material de reciclaje como botellas y tapones y mojan 3,500 cajas mas, 1,000 cajas que se las llevo el señor que pasa por la basura. ¿Cuántas cajas han quedado?

**PROBLEMA 49**

Tengo 28,000 quetzales para comprar un terreno pequeño de 11 por 17 metros y me cuesta 23,500. ¿Cuánto me quedará de dinero?

**PROBLEMA 50**

¿Si en una venta de comida hacen 3,445 dobladas para vender y se les queman 899 dobladas, y venden 145 cuántas quedarán para comer?

**PROBLEMA 51**

10 libros y un diccionario valen 1,125 quetzales, Si los 10 libros valen 1,000 quetzales ¿cuánto cuesta el diccionario?

**PROBLEMA 52**

Mi mamá tiene 3,790 tomates y 1,325 quesos, se comen 1,635 y 345 quesos. ¿cuántos tamales y quesos le quedan?

**PROBLEMA 53**

Un señor en una jaula tiene 3,298 pajaritos, pero con el frío se le murieron 480, se enojó y regalo 1,200 pajaritos. ¿cuántos pajaritos le han quedado en su jaula?

**PROBLEMA 54**

Si compras vajillas de trastos con un valor de 390 quetzales y pagas con tu ahorro de 4,680 quetzales. ¿cuánto te quedará?

**PROBLEMA 55**

¿Si en un mercado hay 11,432 elotes y se vende en un total de 5 días 7,578 elotes cuántos le quedaran para vender los últimos dos días de la semana?

**PROBLEMA 56**

Adelina tiene 4,100 huevos para cocinarlos para darles de comer a 2,300 de sus amigos que tiene y les quiere echar 2,135 salchichas. ¿cuántos huevos mas tiene que las salchichas?

**PROBLEMA 57**

Para navidad me gusta comer uvas y manzanas para mantenerme despierta esta navidad prepare 2,599 frutas y llegaron a mi casa 35 amigos a quienes les compartí un total de 875 frutas. ¿Cuántas frutas me han quedado para comer?

**PROBLEMA 58**

En el campo de la escuela los niños salieron a juntar cosas que nos pueden servir en el salón de clase entraron 56 piedritas, 89 botellas plásticas, 175 palitos, 345 pajillas haciendo un total de 665 objetos, pero en la reunida de todos se votaron 288 objetos. ¿Cuántos objetos le quedaron en total?

**PROBLEMA 59**

En la casa hay 3 jocotales con 2,556 jocotes y se cortaran para vender, pero solo se han vendido 1,932. ¿Cuántos jocotes han quedado?

**PROBLEMA 60**

Una señora se ha quedado sin trabajo y decidió comprar 7,890 servilletas para venderlas en el transcurso de 15 días, al finalizar los quince días se ha dado cuenta que le quedaron 2,456 servilletas. ¿Cuántas servilletas vendió?

**PROBLEMA 61**

Teresa tiene una memoria de 8,256 pares, la visitaron 35 de sus amigas y le dijeron que jugaran esa memoria tan grande que tenía y así lo hicieron, al terminar de jugar se dieron cuenta que tenían 4,200 pares. ¿Cuántos pares perdieron?

**PROBLEMA 62**

A valentina le gusta cortar bolitas de rosario, un día corto 6,999 bolitas de rosario y cuando llego a su casa su mamá le tiró 2,300 bolitas, las demás las guardo, pero se le cayeron 1,100 bolitas. ¿Cuántas bolitas de rosario le han quedado?

**PROBLEMA 63**

Si en una tienda tienen 8,643 consomés para vender y llegan al día 895 clientes por la mañana y 355 por la tarde. ¿Cuántos consomés le quedarán al dueño de la tienda?

**PROBLEMA 64**

En el campo de la escuela hay dos árboles que botan unas semillas una mañana habían 6,900 bolitas y empecé a deshacerlas con el pie en total quite 2,078 y luego una mi compañera quito 1,010 bolitas. ¿Cuántas bolitas quedaron enteras?

**PROBLEMA 65**

Doña Marta llevó a la escuela 345 frescos para venderles a los 439 niños que hay en la escuela, pero solo vendió 146 frescos. ¿Cuántos frescos no vendió doña Marta?

**PROBLEMA 66**

En una pollera trabajan 5,230 personas y para trabajar tranquilamente tendrían que haber 7,500 pero al dueño no le alcanza su dinero y en vez de contratar más personas despidió 1,933. ¿Cuántas personas se quedan trabajando en la pollera?

**PROBLEMA 67**

Una señora va a la tienda y hace compras con un total de 4,111 quetzales y ella ha dado 5,000 quetzales. ¿Cuánto le tendrán que dar de cambio?

**PROBLEMA 68**

Valentina tiene 9,456 quetzales, pero necesita 12,340 quetzales para comprarse una moto e irse a estudiar en ella a la universidad. ¿Cuánto le falta de dinero para poder comprar su moto?

**PROBLEMA 69**

A una platera de mi casa le caben 7,910 vasos y se acomodaron 3,244. ¿Cuántos faltan por acomodar?

**PROBLEMA 70**

En el salón de clase se formaron 2 grupos para repartirles figuras de fomi al primer grupo se le dieron 3,256 figuras y al segundo grupo 2,133 figuras. ¿Cuántas figuras más tiene el primer grupo que el segundo?

**PROBLEMA 71**

Si se les dan 5,018 hojas para utilizarlas en el transcurso de todo el año a ustedes y a otro grado se le dan 2,010 hojas. ¿Cuántas hojas más se les dan a ustedes?

**PROBLEMA 72**

Si en un huerto escolar se siembran 13,200 semillas de rábano y 9,500 semillas de cilantro. ¿Cuántas semillas más se han sembrado de rábano?

**PROBLEMA 73**

Don Antonio compró un toro en 7,560 quetzales y tiene que dar por adelantado 3,555 quetzales. ¿Cuánto resta por pagar?

**PROBLEMA 74**

En una cocina había 10,560 libras de harina de pan y se utilizaron 6,030 libras para hacer 8,089 panes. ¿Cuántas libras de harina han quedado?

**PROBLEMA 75**

Iván tenía ahorrado 88,000 centavos y su hermana le pidió 20,000 para comprarse un libro de 18,000 centavos. ¿Cuántos centavos le han quedado a Iván?

**PROBLEMA 76**

Ayer en la tienda compré 10 cabezas de ajos con un total de 125 ajos por todos, pero luego mi mamá y le regale 43 ajos para que no se arruinaran, ¿Cuántos ajos me han quedado?

**PROBLEMA 77**

¿La maestra de tercero ha sacado a sus niños a buscar hormiguitas para contarlas un grupo de 8 estudiantes encontró un hormiguero con 3,699 hormigas otro grupo de 15 encontró otro hormiguero con 4,688 hormigas cuántas hormigas más encontró el grupo de 15 estudiantes que el de 8 estudiantes?

**PROBLEMA 78**

Para navidad haré 4,673 tamales ya que les daré a mi mamá a mis hermanos y hermanas y a otros familiares regalando un total de 2,650 tamales. ¿Cuántos tamales me quedaran?

**PROBLEMA 79**

Para los útiles escolares cuento con 5,697 quetzales y tendré que comprar 2 listas donde gastaré 659 quetzales ¿Cuánto me quedará libre para comprar materiales en el transcurso del año?

**PROBLEMA 80**

Mi papá ha sembrado papa para venderla este año ha cosechado 45,000 papas y logro vender 35,000. ¿Cuántas papas le han quedado?

**PROBLEMA 81**

Un vendedor de trastos carga 5,345 tasas y 4,289 platos plásticos, pero en el camino vende 3,235 tasas y 3,456 platos ¿cuántas tasas y platos le han quedado al señor sin vender?

**PROBLEMA 82**

A Marilú le gusta saltar cuerda y le dijo

¿Ayer fui a la librería y compré una calculadora a sus dos amigas que hicieran competencia por una semana haber quien saltara más durante una semana, Marilú salto 3,457 saltos, Ana 1,609 saltos y Lísela 2,010 saltos? ¿Cuántos saltos más hizo Marilú que Ana?

**PROBLEMA 83** de 35 quetzales, 500 hojas a 35 quetzales un lapicero de 5 quetzales, pagando un total de 80 quetzales y pague con un billete de 200 quetzales. ¿Cuánto me darán de vuelto?

**PROBLEMA 84**

Si tengo 5,503 guayabas y se shuquean 1,405 y regalo 2,200 más 1,000 que me comí ¿con cuántas guayabas contaré aun?

**PROBLEMA 85**

Mi maestra me ha mandado a comprar 7,540 limpia pipas para utilizarlas en clase, pero en el camino se me cayeron 1,333 y una niña que me ha quitado 85 limpia pipas. ¿Cuánto limpiapipas le he llevado a la maestra?

**PROBLEMA 86**

Mi papá cosecha maíz y vendió la cosecha, y recibió 500,000 quetzales y le pago a un ayudante 35,000, le dio a mi mamá 60,000 guardó 15,000. ¿Cuánto metió al banco?

**PROBLEMA 87**

Mi mamá tenía 7 racimos de bananos y cada racimo tenía 98 bananos, pero un día llegaron sus nietos y se comieron 45 bananos. ¿Cuántos bananos le quedaron?

**PROBLEMA 88**

En el mercado don Carlos vendió 9,600 piñas si había llevado 13,500 piñas. ¿Cuántas piñas le quedan aún por vender?

**PROBLEMA 89**

Hoy en la mañana juntamos 578 redes de mazorcas, de las cuales se le dieron 25 a mi tía Elena, 21 a mi tío Pedro y 45 a mi abuela. ¿Con cuántas redes nos quedamos?

**PROBLEMA 90**

Necesito vender una enciclopedia en 6,324 quetzales para comprar una cama de 4,200 y necesito comprar una refrigeradora de 1,305, ¿si logro vender la enciclopedia y comprar la cama cuánto me quedará para la refrigeradora?

**PROBLEMA 91**

En una pila había 3,256 galones de agua pero como lavaron 8 personas se gastaron 2,101 galones de agua. ¿Con cuántos galones de agua quedó la pila?

**PROBLEMA 92**

En dónde está mi casa pasan bastantes tuc tuc y se me ocurrió contarlos con una mi sobrina, ella contó 567 tuc tuc y yo conté 789. ¿Cuántos tuc tuc no contó mi sobrina para tener la misma cantidad que yo?

**PROBLEMA 93**

En el patio de mi casa hay un árbol que tiene 58,999 hojas y en las 4 estaciones que tiene el año bota hojas, en el verano botó 2,345 en el invierno 1,200 en el otoño 689 y en la primavera 4302 hojas ¿con cuántas hojas se ha quedado el árbol?

**PROBLEMA 94**

Si tengo 6,970 cincos, pero tengo 10 amigos que no tienen y les regalo 3,555 cincos para que se los repartan entre ellos. ¿Cuántos cincos me quedan?

**PROBLEMA 95**

Compré una bolsa de manías que tenía 7,899 manías el primer día me comí 900 manías y el segundo 1,300 por comer mucho me enferme del estómago y tiré un poco donde iban 3,600 manías. ¿Cuántas me han quedado?

## ACTIVIDADES SUGERIDAS

**Calculo mental:** consiste en dictarle al estudiante cantidades numéricas, y él va haciendo el cálculo solo en la mente al final escribirá la respuesta en un rayado en su cuaderno colocando respuestas del uno al cinco.

**Crucigrama didáctico:** consiste en dibujar cuadrados horizontales y verticales para verificar que respuesta del problema matemático va en cada numeración de lo indicado del crucigrama.

**Dado matemático:** consiste en que el estudiante tira el dado y lo que caiga lo debe realizar, el dado tendrá escrito un problema con su respuesta y el estudiante lo lea, puede tener formular un problema de suma, cantidad escrita para que formule una operación que le de ese resultado, destructorios como sonreír, cantar, gracias.

**Trabajando mi memoria con problemas matemáticos:** consiste en hacer pares de tarjetas que contengan lo mismo, que tengan problemas matemáticos con su planteamiento realizado que verifiquen la respuesta si esta correcta.

**Avión armable:** consiste en hacer un avión de cuadros o rectángulos donde los niños pueden saltar con un pie y los dos, cuando se equivoquen leerán y resolverán un problema matemático.

- **Realización de mercadito motivador.**

**RESPUESTAS:**

1)  $5,890 - 1,034 = 4,856$

2)  $5,000 - 2,033 = 2,967$

3)  $8,456 - 7999 = 457$

4)  $345 - 85 = 260$

5)  $85 - 35 = 50$

6)  $580 - 180 = 400$

7)  $567 - 145 = 422$

8)  $6,780 - 689 - 84 - 18 = 5,989$

9)  $7,933 - 456 - 955 = 6,522$

10)  $9,456 - 45 - 56 - 89 - 67 - 78 = 9,121$

11)  $8,900 - 1,155 - 178 = 7,567$

12)  $4,678 - 2,100 = 2,578$        $4,000 - 2,111 = 1,889$

13)  $4,500 - 25 - 45 - 75 = 4,355$

14)  $8,967 - 1,678 - 678 = 6,611$

15)  $1,235 - 988 = 247$

16)  $6,678 - 2,355 - 3,356 = 967$

17)  $7,890 - 2,500 - 2,134 = 3,256$

18)  $10,124 - 4,089 - 211 = 6,035$

19)  $85,358 - 5,256 - 315 - 15,800 = 63,987$

20)  $8,965 - 3478 = 5,487$

$$21) 300 - 35 = 265$$

$$22) 8,000 - 3,456 - 5 - 125 - 200 = 4,214$$

$$23) 70,000 - 18,000 = 52,000$$

$$24) 7,459 - 4,891 - 988 = 1,580$$

$$25) 12,390 - 8,567 = 3,823$$

$$26) 95,000 - 3,600 - 3,070 - 2,690 = 85,640$$

$$27) 75,800 - 45,800 = 30,000$$

$$28) 78,690 - 1,400 - 50,245 - 200 = 26,845$$

$$29) 14,566 - 8,033 = 6,533$$

$$30) 35,777 - 9,553 - 45 = 25,877$$

$$31) 7,500 - 356 - 577 - 890 = 5,677$$

$$32) 524 - 200 = 324$$

$$33) 15,345 - 4,666 = 10,679$$

$$34) 12,134 - 4,995 = 7,139$$

$$35) 10,000 - 4,679 = 5,321$$

$$36) 820 - 200 = 620$$

$$37) 1,321 - 85 - 135 = 1,101$$

$$38) 6,590 - 233 - 345 = 6,012$$

$$39) 5,444 - 325 = 5,119$$

$$40) 4,321 - 1,250 = 3,071$$

$$41) 75,000 - 48,000 = 27,000$$

$$42) 16,222 - 234 - 542 = 15,446$$

$$43) 567 - 210 = 357$$

$$44) 7,980 - 5,500 - 895 = 1,585$$

$$45) 3,496 - 148 = 3,348$$

$$46) 102 - 40 = 62$$

$$47) 14,000 - 3,200 - 2,500 - 3,200 = 5,100$$

$$48) 4,800 - 3,500 - 1,000 = 300$$

$$49) 28,000 - 23,500 = 4,500$$

$$50) 3,445 - 899 - 145 = 2,401$$

$$51) 1,125 - 1,000 = 125$$

$$52) 3,790 - 1,635 = 2,155$$

$$1,325 - 345 = 980$$

$$53) 3,298 - 480 - 1,200 = 1,618$$

$$54) 4,680 - 390 = 4,290$$

$$55) 11,432 - 7,578 = 3,854$$

$$56) 4,100 - 2,135 = 1,965$$

$$57) 2,599 - 875 = 1,724$$

$$58) 665 - 288 = 377$$

$$59) 2,556 - 1,932 = 624$$

$$60) 7,890 - 2,456 = 5,434$$

$$61) 8,256 - 4,200 = 4,056.$$

$$62) 6,999 - 2,300 - 1,100 = 3,599.$$

$$63) 8,643 - 895 - 355 = 7,393$$

$$64) 6,900 - 2,078 - 1,010 = 3,812$$

$$65) 345 - 146 = 199$$

$$66) 5,230 - 1,933 = 3,297$$

$$67) 5,000 - 4,111 = 889$$

$$68) 12,340 - 9,456 = 11,884$$

$$69) 7,910 - 3,244 = 4,666$$

$$70) 3,256 - 2,133 = 1,123$$

$$71) 5,018 - 2,010 = 3,008$$

$$72) 13,200 - 9,500 = 3,$$

$$73) 7,560 - 3,555 = 4,005$$

$$74) 10,560 - 6,030 = 4,530$$

$$75) 88,000 - 20,000 = 68,000$$

$$76) 125 - 43 = 82$$

$$77) 4,688 - 3,699 = 989$$

$$78) 4,673 - 2,650 = 2,023$$

$$79) 5,697 - 659 - 659 = 5,697$$

$$80) 45,000 - 35,000 = 10,000$$

$$81) 5,345 - 3,235 = 2,110$$

$$82) 3,457 - 1,609 = 1,840$$

$$83) 200 - 85 = 120$$

$$84) 5503 - 1,405 - 2,200 - 1000 = 898$$

$$85) 7,540 - 1,333 - 85 = 6,122$$

$$86) 500,000 - 35,000 - 60,000 - 15,000 = 390,000$$

$$87) 98 - 45 = 53$$

$$88) 13,500 - 9,600 = 3,900$$

$$89) 578 - 25 - 21 - 45 = 487$$

$$90) 6,324 - 4,200 = 2,124$$

$$91) 3,256 - 2,101 = 1,155$$

$$92) 789 - 567 = 222$$

$$93) 58,999 - 2,345 - 1,200 - 689 - 4,302 = 50,463$$

$$94) 6,970 - 3,555 = 3,415$$

$$95) 7,899 - 900 - 1,300 - 3,600 = 2,099$$

# Aplicando operaciones de multiplicación



**PROBLEMA 1**

Un libro consta de 4,288 páginas, en cada una hay 50 líneas y cada línea tiene 78 letras. ¿Cuántas letras contiene el libro?

**PROBLEMA 2**

Una canasta tiene 10,000 naranjas, y cada naranja tiene 40 ajos. Si el precio de cada ajo es de 3 quetzales. ¿Cuánto dinero recibe el dueño de la canasta al vender todos los ajos?

**PROBLEMA 3**

¿En un camión se reparten golosinas, si el camión lleva 345 bolsas de golosinas con 78 golosinas cada bolsa cuántas golosinas tendrá en total el camión?

**PROBLEMA 4**

Un señor vende cajas de bolsones y cada uno tiene 3,200 lápices. Una señora compró 35 cajas. ¿Cuántos lápices compró la señora?

**PROBLEMA 5**

Si tengo 5,239 botellas y cada una contiene 10 litros de aceite. ¿Cuántos litros de aceite hay en total?

**PROBLEMA 6**

Una señora compró 930 bolsas con 55 jocotes cada una para hacer una ensalada con sus 215 amigos ¿cuántos jocotes tendrá para sus amigos?

**PROBLEMA 7**

Si don Beto lleva en 5 redes 5,200 mazorcas con 215 granos de maíz cada una. ¿Cuántos granos de maíz lleva en total?

**PROBLEMA 8**

A mí me toca sacar la basura los martes, jueves y sábados, mi papá me da 8 quetzales por cada semana por ese trabajo. Si ahorro lo que me da. ¿Cuántos quetzales tendré en 80 semanas?

**PROBLEMA 9**

En una granja hay 568 gallinas y es por eso que a diario se recogen 386 huevos ¿Cuántos huevos se recogerán en total en 25 días?

**PROBLEMA 10**

En una casa hay 450 palos de mandarinas y cada palo tiene 570 si todos los palos maduran sus mandarinas. ¿Cuántas serán en total?

**PROBLEMA 11**

Un caballo toma 3,200 galones de agua en un mes ¿Cuántos galones de agua consume en un año?

**PROBLEMA 12**

Un señor lleva en una carreta 105 sacos de azúcar y cada uno de esos sacos pesa 55 libras ¿Cuántas libras pesan en total los sacos?

**PROBLEMA 13**

Una panadería fabrica al día 7,890 panes para venderlos en las 5 tiendas de la comunidad. ¿Cuántos panes producirán en 60 días?

**PROBLEMA 14**

Para hacer un gallinero se necesitan 578 metros de alambre ¿cuántos metros de alambre se necesitaran para hacer 598 gallineros?

**PROBLEMA 15**

Una camioneta tiene 45 sentaderos grandes y a cada uno le caben 3 personas pero también se puede alargar el sillón para que quepan 4 personas ¿alargando los sillones cuántas personas le caben a la camioneta?

**PROBLEMA 16**

En una escuela hay 9 salones y en esos salones hay 35 grupos de 50 alumnos cada uno ¿Cuántos alumnos tiene la escuela?

**PROBLEMA 17**

Un señor tiene un aproximado de 5,300 flores en su jardín, claveles tiene 3,200 y cada clavel tiene 15 flores. ¿Cuántas flores de clavel tiene en total?

**PROBLEMA 18**

Amalia tiene 4,690 cajas de chiles pimientos y a cada caja le caben 305 chiles ¿Cuántos chiles tiene en total?

**PROBLEMA 19**

En una tienda tienen 405 dulces y 987 cajitas de chiles y cada cajita tiene 10 chiles. ¿Cuántos chicles tiene en total?

**PROBLEMA 20**

Don Juan sembró 10,900 matas de milpa pero solo le cosecharon 8,990 milpas y cada milpa tiene 25 mazorcas. ¿Cuántas mazorcas tiene en total?

**PROBLEMA 21**

En el terreno de mi papá hay un frijolar de 6,789 matas de frijol, cada mata de frijol tiene 73 vainas, y mi papá quiere saber cuántas vainas tiene para regalarles a sus 7 hijos.

**PROBLEMA 22**

Si 5 libros tienen un total de 4,966 hojas y cada hoja tiene 97 palabras. ¿Cuántas palabras tienen en total?

**PROBLEMA 23**

En la lista de quinto grado han pedido 25 útiles escolares entre esos útiles van 356 cajas con 55 borradores cada una. ¿Cuántos borradores hay en total?

**PROBLEMA 24**

En un bote hay 8,145 carteritas de fósforos y cada carterita tiene 25 fósforos además hay 300 velitas. ¿Cuántos fósforos hay en total?

**PROBLEMA 25**

Los murciélagos comen el doble de mosquitos cada día, si hoy comió 256 mosquitos ¿Cuántos ha consumido dentro de 65 días?

**PROBLEMA 26**

En una tienda los zapatos están rebajados, los de 345 están a 299 y la maestra de quinto grado compró 38 pares de zapatos. ¿Cuánto dinero gastó?

**PROBLEMA 27**

Si tengo 7,500 racimos de bananos de aproximadamente 235 plataneros, y los vendo a 45 quetzales cada uno ¿Cuántos quetzales haré?

**PROBLEMA 28**

Si compro 745 camisas para venderlas entre las 3 aldeas más cercanas a 45 quetzales cada una. ¿Cuánto dinero obtendré?

**PROBLEMA 29**

En un huerto escolar hay 4,322 palos de chiles pimientos, y cada palo de chile tiene 11, la maestra quiere saber cuántos hay con exactitud para repartirlo entre los 339 estudiantes. ¿Cuántos chiles hay en total?

**PROBLEMA 30**

Si entre 7,433 productos diferentes de una tienda hay 756 cajas con 75 margaritas cada caja. ¿Cuántas margaritas habrá en total?

**PROBLEMA 31**

Una niña es capaz de dar 28 saltos por segundo, considerando el tiempo entre salto y salto es constante. ¿Cuántos saltos puede dar en un minuto?

**PROBLEMA 32**

En un terreno hay 245 lotes de 17 metros de ancho y 18 metros de largo y en cada lote hay 8 cuartos pequeños. ¿Cuántos cuartos hay en total?

**PROBLEMA 33**

Si tengo 567 palos de naranjas con un total de 10,230 naranjas con 5 semillas cada naranja. ¿Cuántas semillas de naranja obtendré en total?

**PROBLEMA 34**

De 1,560 limas al partirlas por mitad ¿Cuántas mitades de limas obtendré?

**PROBLEMA 35**

En una canasta hay 2,315 huevos ¿cuántos huevos habrá en 415 canastas?

**PROBLEMA 36**

Una niña tiene 35 bolsas de pelotitas pequeñas con 346 en cada bolsa. Para regalárselas a 350 niños que conoce. ¿Cuántas pelotitas tiene en total?

**PROBLEMA 37**

Gabriel quiere saber cuánto cuesta un caballo ya que el vendedor le ha dicho que cuesta el tripe de 1,545 quetzales. ¿Cuánto cuesta el caballo?

**PROBLEMA 38**

Yuliana quiere saber cuántos quetzales cuesta una vaca ya que el dueño solo le ha dicho que cuesta el doble de 4,278 quetzales. ¿Cuánto cuesta la vaca?

**PROBLEMA 39**

Un libro vale lo mismo que una docena de zapatos. Un par de zapatos vale 85 quetzales. ¿Cuánto vale el libro?

**PROBLEMA 40**

Si tengo 85 quintales de frijol y cada uno de ellos tiene 100,000 frijoles. ¿Cuántos frijoles tendré en total?

**PROBLEMA 41**

En una carnicería tienen 5,789 libras de carne cada libra cuesta 32 quetzales  
¿Cuánto será en 256 libras?

**PROBLEMA 42**

Una mesa pesa 335 libras. ¿Cuántas libras pesaran en total 12 mesas?

**PROBLEMA 43**

María compró 4,200 yardas de tela, pero está pensando venderlas por yarda a 75 quetzales cada yarda si vendió 3,660 yardas de tela. ¿Cuánto hizo de dinero?

**PROBLEMA 44**

Alejandro compra en la ferretería 4,055 sacos de cemento. Si un saco pesa 100 libras ¿Cuál será el peso de todo el cemento?

**PROBLEMA 45**

En la tienda de don Adán observe 2,000 quintales de arroz, si cada libra se da a 7 quetzales y se venden 1,890 libras ¿Cuánto dinero se obtendrá?

**PROBLEMA 46**

Si para pintar 1 metro del muro de la entrada de la escuela necesito 35 litros de pintura. ¿Cuántos litros de pintura necesitaré para pintar 1,190 metros de pared?

**PROBLEMA 47**

Una niña tiene un libro de 8,990 páginas, durante 100 días leyó un promedio de 60 páginas diarias. ¿Cuántas páginas leyó en total?

**PROBLEMA 48**

Damián caminó 970 metros en 35 minutos, Carmen caminó 780 metros en 25 minutos. ¿Quién caminó más rápido?

**PROBLEMA 49**

Si doy 2,500 pasos por 60 minutos y Marcela da 3,789 pasos por 59 minutos. ¿Quién da más pasos por minuto?

**PROBLEMA 50**

Luis y Guillermo son amigos y se van al mercado a vender naranjas. Luis despacha 2,366 naranjas por 80 minutos y Guillermo 4,300 naranjas por 75 minutos. ¿Quién despacha más rápido?

**PROBLEMA 51**

¿Una señora en la comunidad tiene un quisquillar con 5,880 güisquiles se los vende a 3 quetzales cada güisquil cuanto obtendrá de dinero?

**PROBLEMA 52**

Si tengo 4,300 mísperos y los llevo al mercado a vender al mercado a 15 quetzales la bolsa de mísperos donde cada bolsa tiene 45 mísperos. ¿Cuánto obtendré de dinero de los mísperos?

**PROBLEMA 53**

Un terreno del campo de futbol mide 305 metros cuadrados y cada metro cuadrado cuesta 280,000 quetzales. ¿Cuánto cuesta el terreno?

**PROBLEMA 54**

Seño Mónica asigno a sus estudiantes realizar una composición, si recibió 40 composiciones con 14 páginas cada una y 40 composiciones con 15 páginas cada una. ¿Cuántas páginas en total recibió seño Mónica?

**PROBLEMA 55**

Isabel compró 40 kilogramos de mangos y 40 kilogramos de bananos. Si la cantidad de mangos por kilogramos era de 48 mangos y la de bananos por kilogramos era de 42 bananos. ¿Cuántas frutas compró Isabel?

**PROBLEMA 56**

En la tienda de Paola hay 135 bolsas de plátanos, pero Ricardo me ha dicho que en la tienda de Paola hay 15 veces menos bolsas de plátanos que en la suya. ¿Cuántas bolsas de plátanos hay donde Ricardo?

**PROBLEMA 57**

En una caja hay 7,460 crayones si tengo 428 cajas ¿Cuántos crayones habrá?

**PROBLEMA 58**

En la casa de Adriana hay un árbol que tiene 65,000 semillas y Adriana le ha cortado 456 costales de semillas con 5,900 cada saco. ¿Cuántas semillas tiene en total?

**PROBLEMA 59**

La mamá de Britana hace pasteles para vender. Si en una refrigeradora grande caben 45 pasteles, cuántos caben en 3,200 refrigeradoras?.

**PROBLEMA 60**

Hay 246 personas en 96 filas. ¿Cuántas personas habrá en cada fila?

**PROBLEMA 61**

Bonifacio cosechó 4,590 papas y tiene el doble de tomate. ¿Cuántos alimentos cosechó en total?

**PROBLEMA 62**

Al asistir al cumpleaños de Fátima me di cuenta que había 6,800 personas que comieron durante todo el día 77 bocados cada una. ¿Cuántos bocados se consumieron en el cumpleaños?

**PROBLEMA 63**

Si tengo 7,500 pepinos y agarro 1,345 y los parto en 35 rodajas cada pepino. ¿Cuántas rodajas obtendré al final de partir los 1,345 pepinos?

**PROBLEMA 64**

Un tuc tuc recorre cada día 420 kilómetros. ¿Cuántos kilómetros recorrerá en 120 semanas?

**PROBLEMA 65**

Natalia ha invitado a la fiesta de sus 15 cumpleaños a 475 amigos. Si el tiempo de comida le cuesta 25 quetzales por cada uno. ¿Cuánto se gastará Natalia en total?

**PROBLEMA 66**

Enrique tiene que escribir una historia de 350,277 palabras cada semana. ¿Cuántas palabras escribirá en 16 semanas?

**PROBLEMA 67**

Si 3,000 gramos de jabón valen 220 quetzales. ¿Cuánto costará 4,000 gramos?

**PROBLEMA 68**

Un carro consume 50 galones de gasolina 1 meses. ¿Cuántos galones de gasolina consumirá en un año?

**PROBLEMA 69**

Un señor lleva 3,200 personas en cada excursión que realiza. ¿Cuántas personas llevarán en 50 viajes?

**PROBLEMA 70**

Un molino de hacer masa hace 345 molidos al día. ¿Cuántos molidos hará en un mes?

**PROBLEMA 71**

En mi casa tengo un palo de guayabas que tiene un aproximado de 3,500 guayabas. Si vendo unas 2,000 a 5 quetzales cada una ¿Cuánto dinero haré?

**PROBLEMA 72**

Si voy al mercado y miro 345 camisas y me compro una en 99 quetzales. ¿Cuánto me costarán 420 camisas?

**PROBLEMA 73**

Un agricultor gana 100 quetzales por día. En dos quincenas trabajo 24 días. ¿Cuánto dinero recibirá?

**PROBLEMA 74**

En una escuela hay 45 balcones, la mitad de ellos están vacíos, hay 475 carteles con 15 dibujos cada uno, en cada balcón de la escuela. ¿Cuántos dibujos hay en la escuela?

**PROBLEMA 75**

5 vacas pesan juntas 50,000libras. ¿Cuántas libras pesaran 35 vacas?

**PROBLEMA 76**

Dos cuartos hechos de bloc cuestan 60,000, ¿Cuánto valen 430 cuartos iguales?

**PROBLEMA 77**

En la casa de una amiga de mi hermana hay palos de maracuyá y tiene un total de 3,467 y mi hermana tiene el triple de lo que tiene su amiga. ¿Cuánto maracuyá serán en total?

**PROBLEMA 78**

En una granja de 7,589 gallinas se han vendido 3,999 huevos a 15 quetzales la docena ¿Cuánto ha sido toda la venta de los huevos?

**PROBLEMA 79**

Un joven de la aldea de Agua Caliente, compra 900 litros de leche por 10 quetzales, si los vende a 13 quetzales cada litro. ¿Cuánto hará de dinero?

**PROBLEMA 80**

Una tonelada con redes de maíz pesa 3,200 kilogramos ¿Cuánto pesaran 2,500 redes de 389 kilogramos?

**PROBLEMA 81**

En la aldea hay un señor que alquila casas y junta 234 quetzales por vivienda al mes si en el lugar hay 2 pajas de agua y 5 viviendas por paja de agua ¿Cuál es la recaudación total mensual?

**PROBLEMA 82**

Una señora compra 45 botes grandes de leche de 550 litros cada uno por, 2 quetzales. Vende cada litro a 7 quetzales. ¿Qué beneficio obtuvo al final?

**PROBLEMA 83**

Un canasto tiene 12,300 manzanas, y cada manzana tiene 4 semillas. Si el precio de cada manzana es de 8 quetzales. ¿Cuánto dinero se hará?

**PROBLEMA 84**

Se quiere hacer una torta de huevo para 54,489 personas haciendo un cálculo de 3 huevos Y 4 salchichas por persona ¿cuantos huevos y salchichas tendré que preparar?

**PROBLEMA 85**

Para comprar un regalo para su papá Edras ha puesto 203 quetzales, Julia 244 y Reina a Puesto 10 veces más que Julia. ¿Cuánto dinero ha puesto Reina más que Julia?

**PROBLEMA 86**

En una escuela había 75,000 escritorios y don Ismael pinto 579 filas con 123 escritorios cada una. ¿Cuánto escritorio pinto?

**PROBLEMA 87**

Si David tiene 50,000 lápices y en una escuela hay 3,500 alumnos y la da 14 lápices a cada estudiante ¿Cuántos lápices regalará?

**PROBLEMA 88**

Cuántas galletas habrá en 4,500 cajas, si cada caja tiene 102 galletas.

**PROBLEMA 89**

En una casa hay 6,700 toneles llenos de maíz. Cada tonel tiene 2,000 libras y 300 personas quieren comprar. ¿El dueño de la casa quiere saber cuántas libras tiene por todas para poderlas vender?

**PROBLEMA 90**

La maestra de cuarto grado hará una venta el fin de semanas para recaudar fondos el cual venderá 6,880 A 15 quetzales cada una. ¿Cuánto dinero recaudará?

**PROBLEMA 91**

A Doña Eugenia su hija le ha comprado 7,880 pantalones de tela para que venda alguna por total venderá 5,630 A 60 Quetzales cada uno. ¿Cuánto obtendrá de dinero?

**PROBLEMA 92**

Si en una venta de 8,330 de enchiladas solo venden 4,970 a 5. ¿Cuánto dinero harán?

**PROBLEMA 93**

En el salón de clase hay 6,780 carteles por todos y en cada cartel hay 2,499 palabras escritas. ¿Cuántas palabras escritas hay por todos los carteles?

**PROBLEMA 94**

En un estuche hay 50,843 puntas de crayones y en cada punta de crayón hay 6 números escritos en pequeño ¿Cuántos números escritos hay por todos?

**PROBLEMA 95**

En una de las ferreterías de la aldea tienen 22,300 clavos para vender durante el día venden 6,8990 clavos a 34 quetzales la libra. ¿Cuántos clavos venderán en total?

**PROBLEMA 96**

Si tengo un palo de naranjas en mi casa con 6,789 naranjas y las vendo en bolsas a 15 quetzales cada una ¿Cuántas bosas venderé?

**PRROBLEMA 97**

Si en una escuela hay 1,349 estudiantes y cada estudiante cuenta con 25 útiles escolares ¿cuántos útiles escolares habrá por todo?

**PROBLEMA 98**

Si un cuaderno tiene 6,334 hojas, y en cada hoja hay 75 líneas y en cada línea hay 215 números. ¿Cuántos números tiene el cuaderno en total?

**PROBLEMA 99**

Una señora se ha hecho un pastel gigante para un concurso de quien venderá más y hay 56,000 personas en el lugar y dará la pieza a 12 quetzales. ¿Obtendrá bastante dinero?

**PROBLEMA100**

Si 10,111 pares de zapatos se venden a un precio de 345 quetzales por cada para ¿cuánto se tendrá de dinero en total?

### ACTIVIDADES SUGERIDAS

- **Cálculo mental:** consiste en dictarle al estudiante cantidades numéricas, y él va haciendo el cálculo solo en la mente al final escribirá la respuesta en un rayado en su cuaderno colocando respuestas del uno al cinco.
- **Mi exposición de redacción imaginaria:** consiste en armar grupos y cada grupo redacta problemas matemáticos sobre su entorno y luego los expone antes sus compañeros y los resuelven.
- **Ruleta sorpresa:** consiste en hacer un círculo de cartón, de madera o de otro material donde se le coloquen divisiones puede ser con diferentes colores en el cual el niño y niña la girara y el problema que le toque ejercitara.
- **Con mi barco pesco problemas:** Consiste en que cada estudiante tendrá un barco con dos peces y un ancla hecho de cartón en los peces redactaran un problema matemático luego colocan todos los peces de los estudiantes y subidos en su barco pescan el pez que deseen y le dan solución al problema que tiene ese pez.
- **Laberinto juguetero:** consiste en encontrar el camino hasta el lugar indicado contiene diferentes vías de líneas trazadas. Se puede utilizar por grupos y el que no encuentre el camino en determinado tiempo le tocara que resolver un problema matemático.

- **Jugando sopa de cantidades numéricas:** consiste en elaborar cartones donde contengan cantidades numéricas con distractores de otros números donde el estudiante leerá un problema y buscara su respuesta en la sopa de cantidades
- **Cantando bingo con cantidades numéricas.:** consiste en darle un cartón a cada niño donde contenga veinticinco cantidades de posibles respuestas de problemas matemáticos donde el objetivo del juego es cubrir cinco de las casillas en una línea, vertical o diagonal, el cartón debe llevar la palabra Bingo al inicio. Aparte se les leerá un problema para que busquen la respuesta correcta en su bingo.
- **Realización de mercadito motivador**

**RESPUESTAS:**

- 1)  $50 \times 78 = 3,900$
- 2)  $10,000 \times 40 \times 3 = 1,200,000$
- 3)  $345 \times 78 = 26,910$
- 4)  $3,200 \times 35 = 112,000$
- 5)  $5,239 \times 10 = 52,390$
- 6)  $930 \times 55 = 51,150$
- 7)  $5,200 \times 215 = 1,118,000$
- 8)  $80 \times 8 = 640$
- 9)  $386 \times 25 = 9,650$
- 10)  $450 \times 570 = 256,500$
- 11)  $3,200 \times 12 = 38,400$
- 12)  $105 \times 55 = 5,775$
- 13)  $7,890 \times 60 = 473,400$
- 14)  $578 \times 598 = 345,644$
- 15)  $45 \times 4 = 180$
- 16)  $35 \times 50 = 1,750$
- 17)  $3,200 \times 15 = 48,000$
- 18)  $4,690 \times 305 = 1,430$
- 19)  $987 \times 10 = 9,870$
- 20)  $8,990 \times 25 = 224,750$
- 21)  $6789 \times 73 = 495,597$
- 22)  $4,966 \times 97 = 481,702$
- 23)  $356 \times 55 = 19,580$
- 24)  $8,145 \times 25 = 203,625$
- 25)  $256 \times 65 = 16,640$

- 26)  $299 \times 38 = 11,362$   
27)  $7,500 \times 45 = 337,500$   
28)  $745 \times 45 = 33,525$   
29)  $4,322 \times 11 = 47,542$   
30)  $756 \times 75 = 56,700$   
31)  $28 \times 60 = 1,680$   
32)  $245 \times 8 = 1,960$   
33)  $10,230 \times 5 = 51,150$   
34)  $1,560 \times 2 = 3,120$   
35)  $2,315 \times 415 = 960,725$   
36)  $346 \times 35 = 12,110$   
37)  $1,545 \times 3 = 4,635$   
38)  $4,278 \times 2 = 8,556$   
39)  $85 \times 12 = 1,020$   
40)  $100,000 \times 85 = 8,500,000$   
41)  $256 \times 32 = 8,192$   
42)  $335 \times 12 = 4,020$   
43)  $3,660 \times 75 = 274,500$   
44)  $4,055 \times 100 = 405,500$   
  
45)  $1,890 \times 7 = 13,230$   
46)  $1,190 \times 35 = 41,650$   
47)  $100 \times 60 = 6,000$   
48)  $970 \times 35 = 33,950$        $780 \times 25 = 19,500$   
49)  $2,500 \times 60 = 150,000$      $3,789 \times 59 = 223,551$   
50)  $2,366 \times 80 = 189,280$      $4,300 \times 75 = 322,500$   
51)  $5,880 \times 3 = 17,640$   
52)                                     $45 \times 15 = 675$   
53)  $280,000 \times 305 = 85,400$

- 54)  $40 \times 14 \times 15 = 8,400$   
55)  $40 \times 48 \times 42 = 80,640$   
56)  $135 \times 15 = 2,025$   
57) 3, 192,880  
58)  $5,900 \times 456 = 2,690,400$   
59)  $3,200 \times 45 = 144,000$   
60)  $246 \times 96 = 23,616$   
61)  $4,590 \times 2 = 9,180$   
62)  $6,800 \times 77 = 523,600$   
63)  $1,345 \times 35 = 47,075$   
64)  $420 \times 120 = 50,400$   
65)  $475 \times 25 = 11,875$   
66)  $350,277 \times 16 = 5,604,432$   
67)  $4,000 \times 220 = 880,000$   
68)  $50 \times 12 = 600$   
69)  $3,200 \times 50 = 160,000$   
70)  $345 \times 30 = 10,350$   
71)  $2,000 \times 5 = 10,000$   
72)  $420 \times 99 = 41,580$   
73)  $100 \times 24 = 2,400$   
74)  $475 \times 15 = 7,125$   
75)  $50,000 \times 35 = 1,750,000$   
76)  $60,000 \times 430 = 25,800,000$   
77)  $3,467 \times 3 = 10,401$   
78)  $3,999 \times 15 = 59,985$   
79)  $900 \times 13 = 11,700$   
80)  $2,500 \times 389 = 972,500$

- 78)  $234 \times 10 = 2,340$
- 79)  $550 \times 7 = 3,850$
- 80)  $12,300 \times 8 = 98,400$
- 81)  $54,489 \times 3 = 163,467$        $54,489 \times 4 = 217,956$
- 82)  $244 \times 10 = 2,440$
- 83)  $579 \times 123 = 71,217$
- 84)  $3,500 \times 14 = 49,000$
- 85)  $4,500 \times 102 = 459,000$
- 86)  $6,700 \times 2,000 = 13,400$
- 87)  $6,880 \times 15 = 103,200$
- 88)  $5,630 \times 60 = 337,800$
- 89)  $4,970 \times 5 = 24,850$
- 90)  $6,780 \times 2,499 = 16,943,220$
- 91)  $50,843 \times 6 = 305,058$
- 92)  $68,990 \times 34 = 2,345,660$
- 93)  $6,789 \times 15 = 101,835$
- 94)  $1,349 \times 25 = 33,725$
- 95)  $215 \times 75 = 16,125$
- 96)  $56,000 \times 12 = 672,000$
- 97)  $10,111 \times 345 = 3,488,295$

+ ÷ 1 - = × 9

# Aplicando operaciones de división



4 × + 6 ÷ + -

5 + × ÷ = 3 2

8 = + 7 ÷ × -

**PROBLEMA 1**

La clase de sexto grado fue de excursión el año pasado y por la entrada al teatro y a los museos el costo total fue de 5,558 quetzales si son 439 alumnos.

¿Cuánto pago cada uno?

**PROBLEMA 2**

Una señora tiene bastante fruta para vender el lunes vendió 2,000 kilos de frutas, pero el día martes vendió mucho menos, exactamente 15 veces menos frutas que el lunes ¿Cuántos kilos de fruta vendió el martes?

**PROBLEMA 3**

Samanta tiene 6,780 bananos, pero los quiere repartir entre 125 personas. ¿Cuántos bananos le dará a cada persona?

**PROBLEMA 4**

El padre Cristal quiere darle la misma cantidad de dinero durante 195 días, si en total recibe 5,600 quetzales en los 195 días, ¿Cuánto le da diariamente a su hija?

**PROBLEMA 5**

345 estudiantes compran 5,345 chicles si se los reparten por partes iguales ¿Cuántos chicles recibirán cada uno?

**PROBLEMA 6**

Una señora compró unas bolsas mandarinas y pago por ellas 890 quetzales. Se el precio de cada bolsa es de 25 quetzales. ¿Puede usted decir cuántas mandarinas compró?

**PROBLEMA 7**

En la escuela hicieron una reunión para informar sobre medidas preventivas que se deben de tener para una buena salud y fueron invitadas 12,445 personas el organizador de la reunión ha distribuido las mesas de tal forma que 15 personas ocupen cada una de ellas. ¿Cuántas mesas se necesitan para poder atender a los invitados?

**PROBLEMA 8**

En la escuela organizan un concurso de baile por grupos. Si cada grupo está formado por 25 hombres y 25 mujeres ¿Cuántos grupos se pueden formar con 458 alumnos si hay la misma cantidad de niños y niñas?

**PROBLEMA 9**

Un señor tiene 11,233 palos de jocotes, pero quiere heredar a sus 18 hijos dejándole partes iguales. ¿Cuántos palos de jocotes le tocarán a cada uno?

**PROBLEMA 10**

Si don José tiene 9,467 quintales de maíz y los quiere repartir entre 345 personas que son su familia. ¿Cuántos quintales le dará a cada uno?

**PROBLEMA 11**

En la escuela hay 5,678 libros en total colocados en 16 estantes, sabiendo que cada estantería tiene el mismo número de libros, calcula ¿cuántos libros hay en cada estantería?

**PROBLEMA 12**

Los maestros de la escuela han decidido hacer un día de campo con sus estudiantes, por el camino cortaron 3,560 moras, que se gastaron por completo haciendo pasteles. Si se pusieron 25 moras en cada pastel, ¿Cuántos pasteles de moras se hicieron?

**PROBLEMA 13**

Pablo maneja un tuc tuc, y dice que en cada viaje hace 560 Kilómetros y que viaja a una velocidad media de 120 kilómetros por hora. ¿Cuánto tiempo tarda en hacer su recorrido?

**PROBLEMA 14**

En un comedor de la aldea ofrecen todos los sábados desayunos combinados como la persona lo pida, con la condición de que siempre se elija bebida y un pan, sabiendo que en este comedor ofertan en total 15 bebidas diferentes y que con los distintos panes se pueden hacer 245 combinaciones de desayunos distintos ¿Cuántos panes distintos se pueden elegir?

**PROBLEMA 15**

He tardado en leer un libro de historias 365 días, que son 16 veces más días que los que ha tardado Dina. ¿Cuántos días ha tardado Dina en leer el libro de historias?

**PROBLEMA 16**

Una pila de agua tiene 3,555 litros de agua, si se reparte toda el agua en recipientes de 45 litros cada uno. ¿Cuántos recipientes se llenarán de agua?

**PROBLEMA 17**

En el mercadito de la comunidad vendieron el jueves 4,300 kilogramos entre fruta y verdura, pero el sábado vendieron mucho menos, exactamente 13 veces menos que el jueves. ¿Cuántos kilogramos entre fruta y verdura vendieron el sábado?

**PROBLEMA 18**

En el patio de mi casa tengo 125 jaulas y en cada jaula tengo el mismo número de pájaros, y que en total tengo 2,678 pájaros ¿Calcular cuántos pájaros hay en cada jaula?

**PROBLEMA 19**

Si hay una canasta con 12,310 tomates y el dueño de la canasta los reparte a 420 personas. ¿Cuántos tomates recibirá cada uno?

**PROBLEMA 20**

Si tengo 7,890 lápices y los quiero repartir en partes iguales a mis amigos y amigas en el cual hacen un total de 340 amigos. ¿Cuántos lápices le tocarán a cada uno?



**PROBLEMA 21**

Hay que distribuir 4,523 pelotas entre 439 estudiantes. ¿Cuántas pelotas le corresponden a cada estudiante?

**PROBLEMA 22**

Las gallinas de la granja de la aldea pusieron 16,890 huevos en una semana si cada gallina puso 234 huevos. ¿Cuántas gallinas hay en la granja?

**PROBLEMA 23**

Julia tiene un jardín de flores en donde tiene un total de 53,679 flores y se las traen 234 carretas. Si cada carreta traía la misma cantidad de flores. ¿Cuántas cargaba cada carreta?

**PROBLEMA 24**

Si se quieren repartir 7,860 dulces en partes iguales en 230 bolsitas. ¿Cuántos dulces entran en cada bolsita?

**PROBLEMA 25**

En la escuela se organiza una excursión para 2,567 alumnos de varias escuelas y las camionetas que harán el viaje tienen 30 asientos. ¿Cuántas camionetas hay que contratar?

**PROBLEMA 26**

Para repartir bombones Cristina dividió a 4,567 por 234, obtuvo 19 de cociente y 121 le sobro. ¿Entre cuántas personas repartió cristina sus bombones?

**PROBLEMA 27**

En la escuela se está organizando una reunión de padres de familia. En total hay 345 sillas para sentar a los padres, si en cada fila se colocan 27 sillas. ¿Cuántas filas se pueden formar?

**PROBLEMA 28**

Si hay 13,456 sillas para usar en actividades y se colocan 345 filas. ¿Cuántas sillas tendrán cada fila?

**PROBLEMA 29**

Cuantas canastas de 1,368 naranjas se necesitan para guardar 30,200 naranjas. ¿Cuántas naranjas sobran?

**PROBLEMA 30**

Si hay 8,990 platos de comida para darlos en las actividades patrias y se colocan en 245 filas. ¿Cuántos platos de comida sobran?

**PROBLEMA 31**

Alondra y Julián han comprado en el mercado 94,300 cajas de tomate si las reparten a otras 672 personas ¿Cuántas le tocarán a cada persona?

**PROBLEMA 32**

Eunice necesita colocar 345 libros en cajas. Si en cada caja solo le caben 76 libros, ¿Cuántas cajas necesitara? ¿Sobra algún libro?

**PROBLEMA 33**

En una casa hay 12 hermanos que les gusta ver de noche el cielo cuando hay bastantes estrellas, decidieron comprar un telescopio que ha costado 12,945 quetzales. ¿Cuánto dinero ha tenido que aportar cada uno?

**PROBLEMA 34**

Alan tiene que repartir 7,500 güisquiles a sus 415 familiares ¿cuántos güisquiles le tiene que dar a cada uno y cuantos le sobran?

**PROBLEMA 35**

Antonio va a repartir 93,540 crayones a 3,456 personas. ¿Cuánto le tiene que dar a cada uno y con cuantos se queda él?

**PROBLEMA 36**

Queremos repartir 4,560 plátanos para 346 personas. ¿Cuántos plátanos podemos darle a cada persona?

**PROBLEMA 37**

5,789 niños tienen que repartirse en partes iguales 35,600 borradores. ¿Cuántos borradores obtendrá cada uno?

**PROBLEMA 38**

Marina quiere repartir 78,000 arbolitos en 309 cajas. ¿Cuántos arbolitos debe poner en cada caja para que todos tengan el mismo número de arbolitos?

**PROBLEMA 39**

Si se tienen 13,546 bolsones y se reparten entre de 560 estudiantes. ¿Cuántos bolsones le tocará a cada uno?

**PROBLEMA 40**

Si dona Eugenia tiene 15 hijos y 125 viviendas de madera. Cuando ella falte para heredarlos en partes iguales ¿cuántas viviendas le tocará a cada hijo?

**PROBLEMA 41**

Alondra tiene un listón que mide 1,567 metros de largo y la quiere partir en 250 pedazos de la misma medida. ¿Cuánto mide el largo de cada pedazo?

**PROBLEMA 42**

Elena compra 5,600 cepillos de dientes y paga 22,400 quetzales. ¿Cuánto cuesta cada cepillo?

**PROBLEMA 43**

97,000 costales de naranjas cuestan 2,402 quetzales. ¿Cuánto cuesta un costal de naranjas?

**PROBLEMA 44**

Si 2,345 metros de arena pesan 85,000 libras. ¿Cuántas libras pesa un metro de esta arena?

**PROBLEMA 45**

Emilia quiere echar 4,590 litros de leche en botellas en cada botella caben 8 litros. ¿Cuántas botellas puede llenar y cuántos litros sobran?

**PROBLEMA 46**

Un lazo mide 3,045 metros se quiere partir en pedazos que midan 325 metros. ¿Cuántos pedazos se pueden obtener?

**PROBLEMA 47**

Si se tienen 49,000 tinajas de fresco y se quieren echar en botes de 134 galones. ¿Cuántos botes completos se pueden llenar y cuantos galones sobran?

**PROBLEMA 48**

Hay 7,800 litros de crema y se quieren echar en recipientes de 5 litros. ¿Cuántos recipientes de crema se pueden obtener?

**PROBLEMA 49**

Alicia tiene 6,500 mazorcas de maíz, las de color blanco miden 35 centímetros, las de color amarillo 27 y las de color negro 20centímetros. ¿Cuántas veces es el largo de la mazorca blanca en relación al largo de la mazorca de color negro?

**PROBLEMA 50**

Clara y Lana juegan lanzando una pelota. Clara 546 centímetros y Lana 1,200 ¿Cuántas veces es el largo que lanzo Lana en relación al largo que lanzo Clara?

**PROBLEMA 51**

Guadalupe estudia 75 horas al mes en la casa y Delia 205 horas. ¿Cuántas veces es el tiempo que estudia Delia en relación al tiempo que estudia Guadalupe?

**PROBLEMA 52**

Para la limpieza del día lunes del salón de clase hay dos grupos, el primer grupo recogió 125 kilogramos de basura y el segundo 934 Kilogramos. ¿Cuántas veces es el peso de basura que recogió el segundo grupo con relación al primer grupo?

**PROBLEMA 53**

Ángela puede saltar 4,670 milímetros de altura y su hermana mayor salta 7,002 milímetros de altura. ¿Cuántas veces es la altura que puede saltar su hermana en relación a la altura que puede saltar Ángela?

**PROBLEMA 54**

Un día decidieron ir a deforestar un terreno de la aldea Enrique sembró 985 arbolitos y Ana sembró 325. ¿Cuántas veces es el número de arbolitos que sembró Enrique en relación a lo que sembró Ana?

**PROBLEMA 55**

Elisa tiene 7,890 conejos y Eunice 567. ¿Cuántas veces es el número de conejos de Elisa en relación con los de Eunice?

**PROBLEMA 56**

Don Sebastián tiene 5,200 quintales de frijol. Don Iban tiene 1,654 quintales. ¿Cuántas veces más tiene frijol don Sebastián que don Iban?

**PROBLEMA 57**

Una amiga tiene 8,966 cuadernos y los quiere compartir a estudiantes de una escuela y tiene 439 estudiantes. ¿Cuántos cuadernos le tocarán a cada uno?

**PROBLEMA 58**

Si en el campo de futbol hay 34,550 piedritas y 340 niños se ponen a recogerlas. ¿Cuántas piedritas recogerá cada uno?

**PROBLEMA 59**

Si un tonel tiene un total de 88,770 granos de frijol y 133 niños dedican su tiempo para contarlos cuantos granos de frijol son en total. ¿Cuántos le tocará que contar a cada uno?

**PROBLEMA 60**

Un árbol de mísperos tiene 55,740 mísperos y se suben 255 niños a cortarlos. ¿Cuántos mísperos cortaría cada niño?

**PROBLEMA 61**

Estefany tiene una muñeca antigua que tiene 345 años y Naomi tiene una que tiene 123 años. ¿Por cuánto más es antigua la muñeca de Estefany?

**PROBLEMA 62**

En la casa de Zafiro celebran el cumpleaños de su mamá y llegan 5,623 invitados, caminando en la casa se dan cuenta que hay un hormiguero con un aproximado de 16,389 hormigas y las personas se ofrecen a contar todas las hormigas ¿cuántas hormigas contará cada persona?

**PROBLEMA 63**

Rosaura tiene un palo de almendras con 56,890 almendras, pero para que sus 9 hijas no se peleen le dará la misma cantidad a cada una. ¿Cuántas almendras se comerá cada hija de Rosaura?

**PROBLEMA 64**

Antony en el campo tuvo 105 oportunidades de echar goles y tuvo éxito en 45 de ellos. ¿Cuál es el valor de éxito con relación a las oportunidades?

**PROBLEMA 65**

En un partido de básquet bol un equipo tuvo 2,256 oportunidades de tiro libre y tuvo éxito en 345 oportunidades. ¿Cuál es el valor de razón de éxito en relación con las oportunidades?

**PROBLEMA 66**

En unas secciones de sexto grado hay 135 alumnos y 45 alumnas. ¿Cuál es el valor de razón del número de alumnos en relación con el número de alumnas?

**PROBLEMA 67**

En una tienda hay 78,900 artículos y de ellos 18,000 son artículos de comida. ¿Cuál es el valor de razón de comidas con relación en el total de artículos?

**PROBLEMA 68**

Un señor cosecho 34,724 quintales de frijol y otro señor 12,000 quintales. ¿Cuántas veces menos cosecho el segundo señor?

**PROBLEMA 69**

Un señor tiene 100,000 quetzales y una señora tiene 75,000 quetzales. ¿Cuántas veces es el valor del dinero que tiene la señora en relación al valor del dinero que tiene el señor?

**PROBLEMA 70**

Alberto tiene 20,786 cincos y Salomón tiene 85,990 veces más en relación con el número de cincos que tiene Alberto ¿Cuántas veces más tiene salomón en relación con lo de Alberto?

**PROBLEMA 71**

André tiene 95 años y su hija tiene 7 años. ¿Cuántas veces es la edad de André en relación a la edad de su hija?

**PROBLEMA 72**

En una reunión asistieron 8,578 madres de familia y 98 padres. ¿Cuál es el valor de razón de la asistencia de padres en relación a la de las madres?

**PROBLEMA 73**

Para recoger 456 quintales de frijol me he tardado tres meses que son 17 veces más que los que se ha tardado Matea. ¿Cuántos días se ha tardado matea en recoger los quintales de frijol?

**PROBLEMA 74**

Un señor vende 74,500 litros de cloro si se reparte todo el cloro en recipientes de 134 litros. ¿Cuántos recipientes se llenarán de cloro?

**PROBLEMA 75**

Si tengo 56,944 limas y se reparten en bolsas donde caben 203 limas. ¿Cuántas bolsas se llenarán con limas?

**PROBLEMA 76**

Una señora ha vendido el fin de semana 5,780 duraznos, pero durante otra semana vendió mucho menos, exactamente 16 veces menos duraznos que el fin de semana ¿Cuántos duraznos vendió durante la otra semana?

**PROBLEMA 77**

Doña Natalia vendió el lunes 7,450 sacapuntas y el día miércoles vendió 25 veces menos sacapuntas. ¿Cuántos sacapuntas vendió el miércoles?

**PROBLEMA 78**

Nos dice un señor que tiene 43,457 milpas y 227 terrenos con la misma cantidad de milpas en cada terreno. ¿Cuántas milpas hay en cada terreno?

**PROBLEMA 79**

Siria tiene 65,788 uruguayos y 3,450 canastas en las cuales desea llenarlas con la misma cantidad de uruguayos ¿cuántos uruguayos tendrá que meter en cada canasta?

**PROBLEMA 80**

Si en el terreno de mi papá hay 7, 777 vacas y las quiere dividir en 254 terrenos. ¿Cuántas vacas tendrá que meter en cada terreno?

**PROBLEMA 81**

En una ferretería han vendido el día lunes 4,678 libras de cal, pero el día martes vendieron mucho menos, exactamente 240 veces menos cal que el lunes.

¿Cuántas libras de cal se vendieron el martes?

**PROBLEMA 82**

En una tienda tienen 56,770 escobas, pero como no se le han vendido las repartirá entre de 1,233 tiendas. ¿Cuántas escobas le tocará a cada tienda?

**PROBLEMA 83**

Si alguien tiene 43,299 helados y los reparte entre 998 personas. ¿Cuántos helados les tendrá que dar a cada uno?

**PROBLEMA 84**

En una pollera, para guardar los pollos pequeños se deben colocar en grupos de 75. Si hay 5,643 pollos pequeños. Cuántos grupos se podrán hacer?

**PROBLEMA 85**

Soledad, Gabriela, Fernanda, Alan Y Ely desean repartirse en partes iguales 65,345 rosas sin que sobre nada. ¿Cuántas rosas le tocarán a cada uno?

**PROBLEMA 86**

Si en un terreno hay 33,545 granos de café y se quieren dividir en 2,300 personas, y se les quiere dar la misma cantidad de granos de café a cada uno. ¿Cuántos granos habrá que darle a cada persona?

**PROBLEMA 87**

Con cajas de cartón se han formado vagones de un tren y en cada vagón hay 3,451 limones. ¿Cuántos vagones se deben de colocar para echar 23,500 limones?

**PROBLEMA 88**

Ariana tiene 9,008 figuritas de lotería y quiere pegarlas en 234 páginas que contengan la misma cantidad de figuritas cada una. ¿Cuántas figuritas habrá en cada página?

**PROBLEMA 89**

La encargada de adornar un salón para una fiesta compro 4,567 flores para colocarlas en 179 floreros que adornaran las mesas. ¿Cuántas flores hay que colocar en cada uno para que no sobren flores y en cada florero haya la misma cantidad?

**PROBLEMA 90**

Andrea para el cumpleaños de su hermana compro 34,500 vejigas para colocarlas en 789 sillas que adornaran el lugar. Cuántas vejigas hay que colocar en cada silla para que no sobren y cada silla tenga la misma cantidad?

## ACTIVIDADES SUGERIDAS

**Cálculo mental:** consiste en dictarle al estudiante cantidades numéricas, y él va haciendo el cálculo solo en la mente al final escribirá la respuesta en un rayado en su cuaderno colocando respuestas del uno al cinco.

**Competiendo con mi mata moscas.** Consiste en colocar en la pared un cartel con problemas matemáticos a un lado y en otro lado respuestas desordenadas, donde pueden competir por grupos o en parejas se indica cuando se debe de iniciar y el grupo o la pareja debe de indicar con la mata mosca la respuesta correcta, quien indica de primero gana.

**Tangram creativo:** consiste en formar siluetas de figuras con siete piezas, con esas piezas habrán problemas matemáticos para que los estudiantes lean después de armar las figuras.

**Utilizando mi habilidad con el Cubo matemático:** consiste en formar ocho cubos para unirlos y dejarlos de forma movible para poder manejarlo de un lado para otro, en algunos cubos obtendrá problemas matemáticos para resolverlos.

**Mi tómbola de sorpresas:** consiste en hacer una tómbola de botella plástica donde contenga papeles de elaborar un problema matemático, aplaudir, cantar, leer el problema matemático, contar un chiste, resolver problema matemático, el niño o niña gira la tómbola y elegirá un papel o cartón.

**Llavero imaginativo de problemas matemáticos:** consiste en elaborar un llavero que contenga problemas matemáticos y cantando la bomba va la bomba va y al que le quede resolverá. Tendrá que resolver un problema a quien le quede.

- **Realización de mercadito motivador**

**RESPUESTAS:**

1)  $5,558 \div 439 = 12$

2)  $2000 \div 15 = 133$

3)  $6,780 \div 125 = 54$

4)  $5,600 \div 195 = 28$

5)  $5,345 \div 345 = 15$

6)  $890 \div 25 = 35$

7)  $12,445 \div 15 = 829$

8)  $458 \div 50 = 9$

9)  $11233 \div 18 = 624$

10)  $9467 \div 345 = 27$

11)  $5,678 \div 16 = 354$

12)  $3,560 \div 25 = 142$

13)  $560 \div 120 = 4$

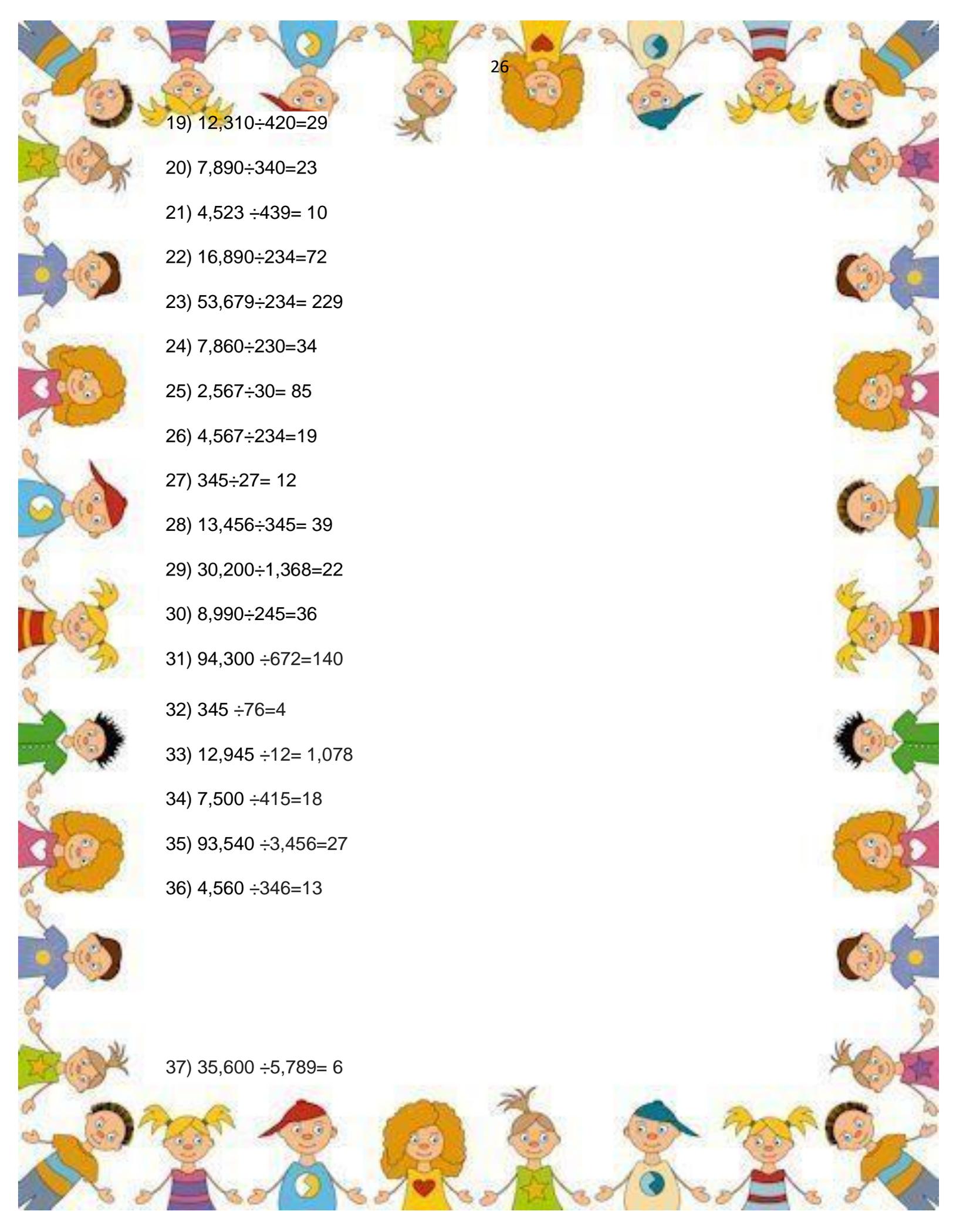
14)  $245 \div 15 = 16$

15)  $365 \div 16 = 22$

16)  $3,555 \div 45 = 79$

17)  $4,300 \div 13 = 330$

18)  $2,678 \div 125 = 21$



19)  $12,310 \div 420 = 29$

20)  $7,890 \div 340 = 23$

21)  $4,523 \div 439 = 10$

22)  $16,890 \div 234 = 72$

23)  $53,679 \div 234 = 229$

24)  $7,860 \div 230 = 34$

25)  $2,567 \div 30 = 85$

26)  $4,567 \div 234 = 19$

27)  $345 \div 27 = 12$

28)  $13,456 \div 345 = 39$

29)  $30,200 \div 1,368 = 22$

30)  $8,990 \div 245 = 36$

31)  $94,300 \div 672 = 140$

32)  $345 \div 76 = 4$

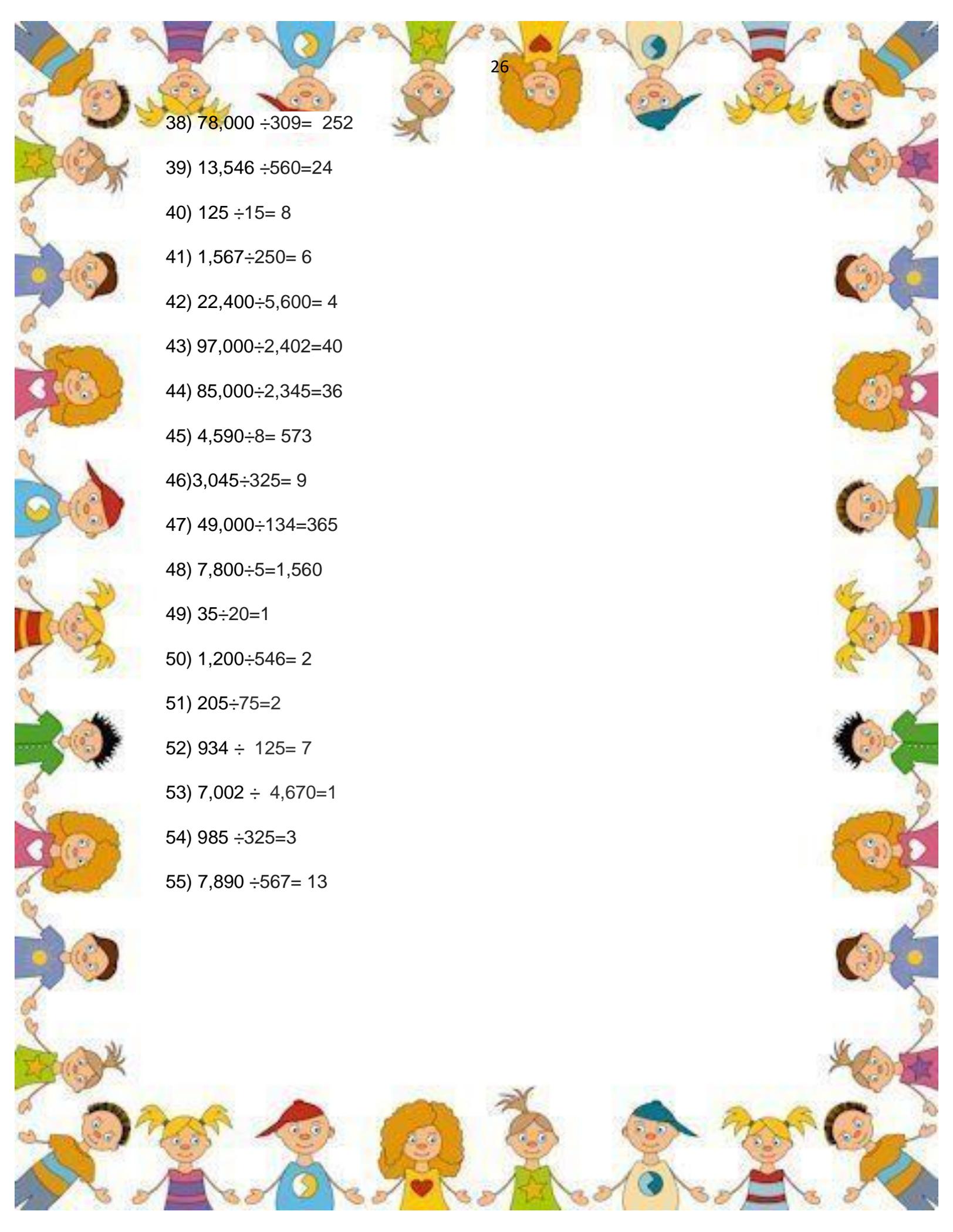
33)  $12,945 \div 12 = 1,078$

34)  $7,500 \div 415 = 18$

35)  $93,540 \div 3,456 = 27$

36)  $4,560 \div 346 = 13$

37)  $35,600 \div 5,789 = 6$


$$38) 78,000 \div 309 = 252$$

$$39) 13,546 \div 560 = 24$$

$$40) 125 \div 15 = 8$$

$$41) 1,567 \div 250 = 6$$

$$42) 22,400 \div 5,600 = 4$$

$$43) 97,000 \div 2,402 = 40$$

$$44) 85,000 \div 2,345 = 36$$

$$45) 4,590 \div 8 = 573$$

$$46) 3,045 \div 325 = 9$$

$$47) 49,000 \div 134 = 365$$

$$48) 7,800 \div 5 = 1,560$$

$$49) 35 \div 20 = 1$$

$$50) 1,200 \div 546 = 2$$

$$51) 205 \div 75 = 2$$

$$52) 934 \div 125 = 7$$

$$53) 7,002 \div 4,670 = 1$$

$$54) 985 \div 325 = 3$$

$$55) 7,890 \div 567 = 13$$

$$56) 5,200 \div 1,654 = 3$$

$$57) 8,966 \div 439 = 20$$

$$58) 34,550 \div 340 = 101$$

$$59) 88,770 \div 133 = 667$$

$$60) 55,740 \div 255 = 218$$

$$61) 345 \div 123 = 2$$

$$62) 16,389 \div 5,623 = 2$$

$$63) 56,890 \div 9 = 6,321$$

$$64) 105 \div 45 = 2$$

$$65) 2,256 \div 345 = 6$$

$$66) 135 \div 45 = 3$$

$$67) 78,900 \div 18,000 = 4$$

$$68) 34,724 \div 12,000 = 2$$

$$69) 100,000 \div 75,000 =$$

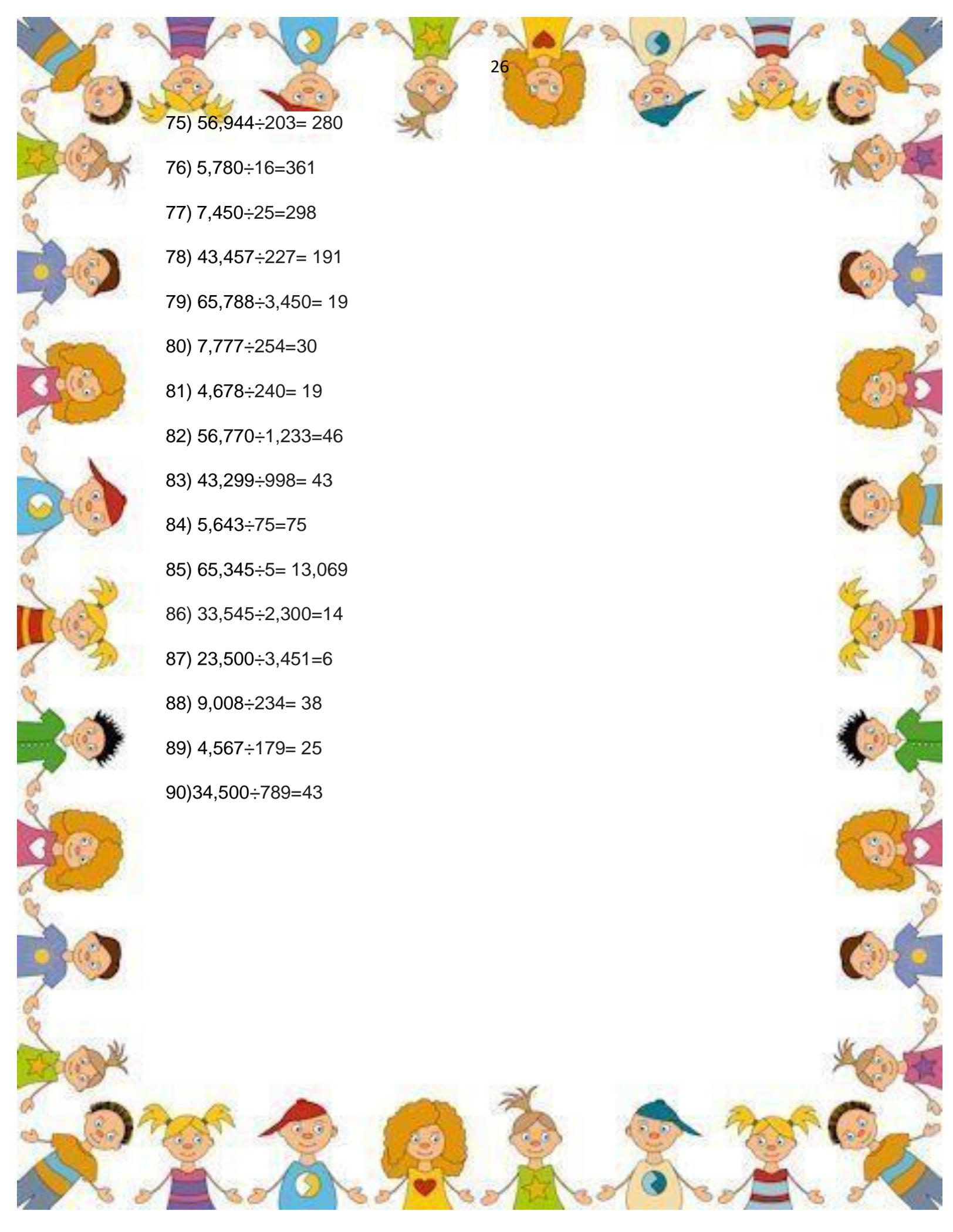
$$70) 85,990 \div 20,786 = 4$$

$$71) 95 \div 7 = 13$$

$$72) 8,578 \div 98 = 87$$

$$73) 456 \div 17 = 26$$

$$74) 74,500 \div 134 = 552$$



75)  $56,944 \div 203 = 280$

76)  $5,780 \div 16 = 361$

77)  $7,450 \div 25 = 298$

78)  $43,457 \div 227 = 191$

79)  $65,788 \div 3,450 = 19$

80)  $7,777 \div 254 = 30$

81)  $4,678 \div 240 = 19$

82)  $56,770 \div 1,233 = 46$

83)  $43,299 \div 998 = 43$

84)  $5,643 \div 75 = 75$

85)  $65,345 \div 5 = 13,069$

86)  $33,545 \div 2,300 = 14$

87)  $23,500 \div 3,451 = 6$

88)  $9,008 \div 234 = 38$

89)  $4,567 \div 179 = 25$

90)  $34,500 \div 789 = 43$

**Aplicando operaciones  
de suma, resta,  
multiplicación y división.**



**PROBLEMA 1**

La madre de Rosa se ha comprado una muñeca por un valor de 465 quetzales, a l mismo tiempo, se ha comprado unos pantalones de 27 quetzales y, como tenía hambre, ha ido a cenar a un comedor por 21. Después de pagar aún le queda en el banco 536 quetzales.

¿Cuánto dinero tenía la madre de Rosa antes de hacer las compras?

**PROBLEMA 2**

Santiago le regaló a su primo Leonel un juguete que costó 2,347 quetzales una camisa y pantalón que costó 899 quetzales menos que el juguete. Si tenía 4,000 quetzales para pagar, ¿cuánto dinero le ha sobrado?

**PROBLEMA 3**

Sergio ha salido a comprar y ha gastado 85 quetzales en golosinas, 30 quetzales en un libro y, finalmente, 95 quetzales en comida. ¿Cuánto ha gastado en total?

**PROBLEMA 4**

En una granja hay 92 cerdos, 50 vacas, 34 terneros 35 gallinas, 40 avestruces, y 24 terneros. ¿Calcula el número de patas de todos los animales mamíferos?

**PROBLEMA 5**

Como me gustan mucho los pescados, en mi casa he hecho una poza con 345 peces de color blanco, y 562 de color anaranjado. En la poza también he puesto algunas cosas para decorarla, como arena, piedras, y a Amalia también le gustan los pescados pero en su poza solo tiene 68 pescados. ¿Cuántos pescados tendría que comprar Amalia para tener el mismo número de peces que yo?

**PROBLEMA 6**

Melisa compro una camisa de 108 quetzales y un maletín de 205 quetzales, pero le hicieron un descuento y en total solo pago 225 quetzales. ¿Cuánto descuento le hicieron?

**PROBLEMA 7**

Cuando fue la feria titular de la aldea me subí en la rueda de chicago que es divertido subirse y el encargado nos ha dicho que ha funcionado 2,367 veces llevando 95 niños en cada viaje, y otro juego del gusano que ha llevado 7 veces más niños que la rueda de chicago. ¿Cuántos niños se han montado en el gusano?

**PROBLEMA 8**

Doña Elena me ha dicho que tiene 5,600 chiles pimientos repartidos por igual en 89 costales, además en cada costal hay 301 chiles picantes y el doble de chiles cobaneros que de chiles pimientos ¿Cuántos chiles hay en cada costal?

**PROBLEMA 9**

Un señor saca de un bote 456 tenedores plásticos, si antes habían 890. ¿Cuántos tenedores de plástico quedarán?

**PROBLEMA 10**

Cuántos tomates tendré si en mi casa tengo 4,567 y Eugenia lleva 2,340 más Emilio compra 3,240 ¿Cuántos tomates son en total?

**PROBLEMA 11**

Dania colecciona tapitas para jugar las guardas en un bote que tiene 324 espacios. Cada espacio tiene 2 filas con 9 espacios cada uno. Si completa de llenar su bote ¿Cuántas tapitas tendrá en él?

**PROBLEMA 12**

Carmen sembró 245 rosales y cada rosal tiene 5 hojas. Si salen 98 rosas de cada rosal ¿Cuántas rosas saldrán en total?

**PROBLEMA 13**

En mi casa tengo una cajita donde tengo 6,350 botones, si los separo en grupos de 148 botones cada uno. ¿Cuántos grupos de botones podré formar?

**PROBLEMA 14**

Si en una panadería tienen 53,489 panes, pero el día lunes venden 2,344, el martes, 1,900 el miércoles 356 el jueves 3,400 y el viernes 800 panes. ¿Cuántos panes le han quedado a la panadería?

**PROBLEMA 15**

Elisa tiene 40,900 yax, pero los quiere regalar en partes iguales a sus amigas para que no se peleen ¿Cuántos yax le tocarán a 432 amigas?

**PROBLEMA 16**

Roxana gana 345 quetzales y 567 el martes. Reparte el gasto de su dinero en 5 días de manera que utiliza la misma cantidad cada día. ¿Cuánto dinero tiene para gastar cada día?

**PROBLEMA 17**

En un molino de hacer masa hacen mañana y tarde, por la mañana hacen 380 molidos y por la tarde 420 ¿Cuántos molidos harán en 12 días?

**PROBLEMA 18**

En el mercado Reyna compro 345 libras de frijol al llegar a su casa se dio cuenta que su mamá había comprado también unas libras de frijol. Ahora hay 895 libras de frijol. ¿Cuántas libras de frijol compraría la mamá de Reyna?

**PROBLEMA 19**

Lorena tenía 5,670 quetzales, pero compro un libro y le quedaron 2,200 quetzales. ¿Cuánto le ha costado el libro a Lorena?

**PROBLEMA 20**

La maestra de primer grado tenía 7,890 hojas y se las repartió a sus estudiantes, cada uno ha recibido 25 hojas ¿Cuántos estudiantes tiene la maestra de primer grado?

**PROBLEMA 21**

En una tienda Amarilis ha comprado 10 libras de tomate donde ha gastado 50 quetzales, 5 libras de papa a 20 quetzales, 3 manos de limones a 15 quetzales y 3 consomés a 3 quetzales. ¿Cuál fue el total de compras?

**PROBLEMA 22**

En una tienda un quintal de frijol cuesta 525 quetzales y don Emiliano compro 35 quintales. ¿Cuánto fue el precio total gastado de Don Emiliano?

**PROBLEMA 23**

Carmen preparo 4,560 tortillas y las reparte entre 1,800 personas de manera que cada uno reciba la misma cantidad ¿Cuántas tortillas recibe cada persona?

**PROBLEMA 24**

Una señora ordeña sus vacas y obtiene 205 litros de leche si los hecha en 23 cubetas de manera que haya la misma cantidad en cada una, ¿Qué cantidad de leche caben en cada cubeta?

**PROBLEMA 25**

Si en una celebración hay 60,000 personas y quieren repartirles bananos en partes iguales, ¿De 300,000 bananos cuántos le tocarán a cada uno?

**PROBLEMA 26**

Si una maestra decide comprar 3,456 lapiceros al precio de 5 quetzales cada uno. Pero en su bolsa tiene 8,600 quetzales para comprar los lapiceros, ¿cuánto dinero sobrará después de haber hecho la compra de los lapiceros?

**PROBLEMA 27**

María y Sonia les gusta saltar cuerda, en 45 minutos María da 213 saltos y Sonia en 35 da 342 saltos. ¿Quién de las dos salta más rápido?

**PROBLEMA 28**

En un huerto escolar hay rábanos, cilantro, chiles, tomates, cebollas, y hierbabuena, pero quieren dividirlo la cosecha en todos los grados por partes iguales. Si hay 23,578 productos. ¿Cuánto le tocará a cada sección si son 16?

**PROBLEMA 29**

Areli tiene 4,567 quetzales y se ha comprado 567 manzanas donde gastó 1,701 quetzales y también compró un costal de jocotes que le costó 1,299. ¿Cuánto le ha quedado de su dinero a Areli?

**PROBLEMA 30**

Cuántas personas podrán comer pepitas de ayote si cada ayote tiene 243 pepitas y son 10,560 ayotes?

**PROBLEMA 31**

Mi hermano compro 6,400 cuadernos y 3,456 borradores. cada cuaderno le costó 7 quetzales y cada borrador 3 quetzales. ¿Cuánto ha pagado por toda la compra?

**PROBLEMA 32**

En un deposito hay 3,589 jugos de naranja en otro deposito 11,444 y en un tercero tiene 2,360 jugos .si se reparten todos los jugos en envases de120 jugos ¿Cuántos jugos tendrá cada depósito?

Jugos.

**PROBLEMA 33**

1.300 costales de tuza pesan juntos 56,789 kilogramos. ¿Cuántos kilogramos pesaran 4,699 costales de tuza?

**PROBLEMA 34**

En la granja de la aldea se obtienen 4,650 huevos diarios ¿Cuántos huevos se producen en el transcurso de dos años?

**PROBLEMA 35**

Me he tardado 532 días en leer cantidades numéricas, que son 19 veces más días de los que se ha tardado mi amiga. ¿Cuántos días se ha tardado mi amiga?

**PROBLEMA 36**

Estela ha dibujado en el cuaderno de su hermana, en el de matemática hizo 35 en el de comunicación 66 en el de ciencias, 76 en el de sociales 91 y en el de formación ya tenía 234 dibujos ¿Cuántos dibujos tiene hechos por Estela?

**PROBLEMA 37**

Estoy escuchando una canción que dura 3 minutos y dijo un total de 234 palabras, escuche una segunda de 7 minutos que dijo 546 palabras y por último escuche otra canción que ha dicho 289 palabras. ¿Cuántas palabras escuche en total?

**PROBLEMA 38**

Tengo 4,570 minutos libres y mi mamá me ha mandado a cortar unos tomates lo que me toma unos 120 minutos y también tengo que hacer la limpieza en mi cuarto que me tomara 60 minutos. ¿Cuánto tiempo libre me queda?

**PROBLEMA 39**

Leí 756 hojas de un libro de 2,490 hojas ¿Cuántas hojas me faltaran para completar el libro?

**PROBLEMA 40**

Un señor vende platos plásticos y todos tiene que guardarlos en su casa en una platera que tiene 4 espacios ¿Cuántos platos necesitara si en el primer espacio de la platera caben 135 platos, en el segundo 145 en el tercero 340 y en el cuarto espacio 155?

**PROBLEMA 41**

¿Cuántas bolsas de 125 aguacates se necesitan para guardar 2,346 aguacates?

¿Cuántos aguacates sobran?

**PROBLEMA 42**

¿Si tengo 4,500 limas para dárselas a los estudiantes a la hora de recreo y hago 324 bolsas cuántas limas tendrá cada bolsa?

**PROBLEMA 43**

Para una reunión Carmela encargo 9 docenas de panes la mitad son de jamón, un tercio son de pollo y el resto de frijoles. ¿Cuántos panes de jamón había?

**PROBLEMA 44**

Isidra fue a comprar al mercado cosas para vender compro 25 blusas a 199 quetzales cada una, 45 pares de calcetas a 10 quetzales cada par 78 delantales a 65 cada uno y 15 pantalones a 125 cada uno, como tuvo que devolver 64 suéteres que había comprado antes a 50 quetzales cada uno se lo descontaron del total que debía pagar. El taxi le costó 300 quetzales. ¿cuánto gasto Isidra en total?

**PROBLEMA 45**

Tengo una muñeca gemela que tiene 345 años de existencia y mi hermana tiene la otra. ¿Cuántos años tienen ente las dos muñecas?

**PROBLEMA 46**

En el patio de la casa de Damaris hay un jardín con 346 rosales, y también hay zompopos aproximadamente 56,780. ¿Por la noche salen y se van en cantidades iguales a subirse a todos los rosales cuántos zompopos se subirán a cada rosal?

**PROBLEMA 47**

Un árbol tiene 98,100 hojas y a diario bota 34,560 hojas ¿cuántas hojas botará durante un año?

**PROBLEMA 48**

Amanda estudia en la universidad y tiene un trabajo sobre un proyecto que tiene que realizar ha trabajado duro sus vacaciones donde ha escrito 2,999 palabras durante 30 días. ¿Cuántas palabras tendrán escritas con el doble de tiempo que se ha llevado para escribir las palabras que lleva?

**PROBLEMA 49**

Una señora hace tamales para vender durante el mes la primera semana hizo 3,460 tamales a 3 quetzales cada uno la segunda semana hizo 5,390 a 5 quetzales cada uno porque esta vez los hizo más grandes, la tercera semana hizo 3,000 a 3 quetzales y la cuarta hizo 4,589 a 5 quetzales. ¿Cuánto dinero hizo la señora en total?

**PROBLEMA 50**

El padre de Soemia tenía 39 años al nacer su hijo menor. ¿Cuál será la edad del hijo cuando el padre cumpla 85 años?

**PROBLEMA 51**

El tío de Dylan quiere repartir 56,799 quetzales entre sus 240 sobrinos ¿Cuánto le tendrá que dar a cada uno?

**PROBLEMA 52**

En una fiesta hay 356 hombres y 890 mujeres y 45 niños ¿Cuántas sillas se han quedado vacías si han colocado 6,300 sillas?

**PROBLEMA 53**

Si el total del precio de un libro es de 49,990 quetzales y lo compran entre 345 estudiantes. ¿Cuántos quetzales pagara cada uno?

**PROBLEMA 54**

Los estudiantes de una escuela desean comprar un archivero para colocar todos sus trabajos durante el año y les cuesta 5,620 quetzales. ¿Cuánto tendrán que poner cada uno si por todos son 679 pero al final solo colaboran 429 estudiantes?

**PROBLEMA 55**

En la escuela se hizo un trencito con vagones hechos de caja de cartón donde se piensa guardar 88,967 tapitas y se le han hecho al trencito 35 vagones pequeños. ¿Cuántas tapitas se podrán echar en cada vagón?

**PROBLEMA 56**

Si se tienen 45,600 juguetes y 34,000 cuadernos y se quieren repartir los juguetes entre 22,000 personas ¿Cuántos juguetes le tocara a cada persona?

**PROBLEMA 57**

En una tienda venden bolsas de útiles escolares a 3,45 cada bolsa y hay 25,880 personas que quieren comprar esas bolsas, ¿Cuánto de dinero hará la tienda si al final solo compran la bolsa 15,730 personas?

**PROBLEMA 58**

Maximiliano tiene un palo de tamarindo en su casa con 34,567 vainas de tamarindo, pero no las quiere cortar hasta que ya estén buenos los tamarindos para hacer frescos, pero resulta que al palo le ha caído argeña y boto un aproximado de 2,458 vainas de tamarindo. ¿Cuántas vainas de tamarindo le han quedado al palo?

**PROBLEMA 59**

En el salón de clase han hecho el tiempo de lectura y 15 niños han leído un total de 45,678 palabras, otros 16 niños han leído un total de 43,200 palabras y 8 niños que han leído un total de 3,589 palabras. ¿Cuántas palabras han leído por todas?

**PROBLEMA 60**

Luz tiene 65,930 botecitos de temperas, pero quiere regalar unos 41,235 botecitos para que las personas se ayuden en la lista escolar y ya no compren. ¿Si le da a 4,323 personas. ¿Cuántos botecitos de tempera recibirá cada persona?

**PROBLEMA 61**

Zulma compra 4, 356 bolsas de pelotas para venderlas a 105 quetzales cada bolsa. De los que le salga de la venta de pelotas se lo repartirá en partes iguales con sus 222 familiares que tiene. ¿Cuánto le dará a cada hermano?

**PROBLEMA 62**

Se quieren repartir 34,990 bolsas de mosh entre 3,466 personas, pero una de ellas se acordó que tiene en su casa 234. ¿Cuántas bolsas de mosh ajustará la señora que tiene en su casa algunas bolsas de mosh?

**PROBLEMA 63**

3,280 niños deciden repartirse en partes iguales 76,990 paternas. ¿Cuántos deben de agarrar cada uno y cuántos sobran?

**PROBLEMA 64**

Don Adrián cosecho tomate, e hizo tres cortes de tomate en el primer corte junto 34,560 tomates, en el segundo corte 2,341 y el tercer corte 15,400 tomates, pero de todos esos tomates le regalo a su hermano menor 9,540 tomates. ¿Cuántos tomates le han quedado a don Adrián?

**PROBLEMA 65**

Celia compro 8,999 jocotes marañones para vender a 3 quetzales cada uno y también ha comprado 2,300 mangos para venderlos a 5 quetzales cada uno. ¿Cuánto dinero obtendrá de la venta?

**PROBLEMA 66**

Pedro tiene que repartir 43,680 fotocopias entre 439 estudiantes, ¿Cuántas fotocopias le tiene que dar a cada uno y cuantas le sobran?

**PROBLEMA 67**

Si tengo 78,500 lapiceros y los regalo en 4 tantos de 234 ¿Cuántos lapiceros regalare en total?

**PROBLEMA 68**

Si tengo 1,289 hojas, y me compran 3,245 y me regalan 345 más y las divido entre mis 7 hermanos. ¿Cuántas hojas me tocaran?

**PROBLEMA 69**

Alma necesita colocar 13,450 marcadores de pizarra en botes plásticos, si en cada bote solo caben 142 marcadores ¿Cuántos botes se necesitarán y sobrara algún marcador?

**PROBLEMA 70**

57,500 pares de zapatos a 85 quetzales cada par cuanto de dinero sale y con esa cantidad de dinero compro 15 camisetas a 9 quetzales cada una. ¿Cuánto me queda de dinero?

**PROBLEMA 71**

En una tienda venden pantalones de vestir a 65 quetzales cada uno si venden 3,222 pantalones ¿Cuántos quetzales harán de la venta?

**PROBLEMA 72**

Eva tiene en su casa 18,990 bolsas de basura y las quiere repartir en partes iguales a 244 familiares para que las utilicen. ¿Cuántas obtendrá cada uno y cuantas sobran?

**PROBLEMA 73**

La población de la aldea se está poniendo de acuerdo para sembrar arbolitos 12,340 personas sembraran 120 arbolitos cada uno. ¿Cuántos arbolitos sembraran en total?

**PROBLEMA 74**

Mi mamá me regalo 2,134 juguetes y mi papá 324 de esa cantidad le regale a mi vecina 867, ¿Cuántos juguetes tengo ahora?

**PROBLEMA 75**

Juan ha ido a la tienda y compro 3,569 huevos para vender, pero en el camino se le han quebrado 344 y revisándolos le salieron 211 hueros. ¿Con cuántos huevos cuenta Juan para vender?

**PROBLEMA 76**

El papá de Linda ha trabajado de albañil para comprarle su estreno de navidad a su hija en total a ganado 2,356 quetzales y en el estreno de su hija ha gastado 590 quetzales. ¿Le quedará dinero suficiente al papá de Linda para comprarle también estreno a la mamá de Linda y también para él?

**PROBLEMA 77**

El año pasado Yajaira se propuso ahorrar todo el año, cada mes ahorraría 335 quetzales. ¿Cuántos quetzales tendrá a fin de año Yajaira?

**PROBLEMA 78**

Emiliano ha ido a la tienda y ha comprado una arroba de azúcar a 70 quetzales, un bote de consomé a 20 quetzales, 10 libras de frijol a 50 quetzales. ¿Cuánto ha gastado Emiliano en total?

**PROBLEMA 79**

En una casa hay 12 perros, 15 vacas 35 palomas de castillo, 75 gallinas, 8 loros. ¿Cuántas aves hay en total en la casa?

**PROBLEMA 80**

Wendy compró una canasta de limones a 320 quetzales, una canasta de nances a 540 y una de granadías a 758 quetzales, pero le han hecho un descuento y en total pago 1,000 quetzales. ¿Qué cantidad le han hecho de descuento?

**PROBLEMA 81**

Una familia sale de día de campo y lleva 3,200 tortillas, en el lugar se encuentran a otra familia de 24 personas y andan en busca de tortillas, pero no encuentran entonces deciden repartirlas en cantidades iguales, si las personas que llevan las tortillas son 39. ¿Cuántas le tocarán a cada una?

**PROBLEMA 82**

Mi mamá me ha mandado a comprar la lista de útiles escolares y quiere saber cuánto gaste en 7 cuadernos gaste 30 quetzales, en lapiceros y lápices 15, en crayones y marcadores 45, en un libro sembrador 45 y en hojas 25 quetzales. ¿Cuánto gaste en total?

**PROBLEMA 83**

Si tengo 10,500 quetzales y me gasto 3,200 en ropa y le regalo a mi papá 3,480 quetzales. ¿Cuánto de dinero me queda?

**PROBLEMA 84**

En el mercado Sandra ha comprado 15 quintales de maíz a 100 quetzales cada uno, 3 quintales de frijol a 400 cada uno y 2 quintales de arroz a 600 quetzales cada uno. ¿Cuánto ha gastado en total?

**PROBLEMA 85**

Doña Candelaria ha puesto a planchar a su hija mayor 3,450 prendas de vestir, pero la hija cansada le da un poco a sus 13 hermana. ¿Cuántas prendas de vestir plancha cada una?

**PROBLEMA 86**

En una bolsa hay 32,555 sacapuntas y las quieren guardar en cajitas pequeñas donde caben 233 sacapuntas en cada caja. ¿Cuántas cajitas pequeñas se utilizarán?

**PROBLEMA 87**

Lucero tiene 14,550 quetzales y se gasta 3,400 quetzales, pero sale a comprar a la tienda y se encuentra tirados 4,222 quetzales. ¿Con cuánto de dinero cuenta ahora Lucero?

**PROBLEMA 88**

Paola tiene 45,630 quetzales y se gasta 15,555 pero su papá le da 1,500 quetzales. ¿Paola tendrá menos o más dinero del que tenía?

**PROBLEMA 89**

Zoila quiere hacer dinero para fin de año y lo que quiere hacer es vender fruta, ayer vendió 23 bolsas de bananos a 15 quetzales cada una 12 bolsa de mango a 10 quetzales cada una, 30 bolsas de naranja a 25 quetzales cada una, del dinero que obtendrá lo dividirá en partes iguales a 122 personas. ¿Cuánto dinero obtendrá Zoila?

**PROBLEMA 90**

Amisael tiene 49,600 quetzales y los repartirá entre sus 9 hermanos, pero al hermano más pequeño su papá le dará 3,200 quetzales más. ¿Cuánto dinero ajustara el hermano más pequeño?

### ACTIVIDADES SUGERIDAS

**Cálculo mental:** consiste en dictarle al estudiante cantidades numéricas, y él va haciendo el cálculo solo en la mente al final escribirá la respuesta en un rayado en su cuaderno colocando respuestas del uno al cinco.

**La vejiga tronadora de problemas matemáticos:** consiste en que cada niño y niña inflará una vejiga en el cual tendrá dentro un papel con un problema matemático y lo tendrá que resolver en su cuaderno.

**La botellita feliz:** consiste en formar un círculo con los estudiantes y en medio se coloca una botella para girarla y al que indique tendrá que formular un problema matemático de resta.

**Twister saltarín:** Consiste en hacer un cartel con círculos del mismo color, donde se puede jugar en parejas o en equipos colocando las partes del cuerpo o con el pie siguiendo el patrón del compañero. El que pierda le tocara resolver un problema matemático.

**La máquina de aprendizaje:** consiste en hacer una máquina de cartón donde contenga ruedas giratorias donde contenga cuadros de problemas matemáticos y cuadros donde estén las respuestas para usarla por grupos en el salón de clase donde coloque un problema matemático y busque su respuesta correcta.

**Reunión de docentes juntamente con directora para dar a conocer resultados de proyecto y aplicación de actividades.**

**RESPUESTAS:**

- 1)  $465+27+21+536=1,049$
- 2)  $2,347+899= 3,246$      $4,000-3,246=754$      $85+30+95=210$
- 3)  $35+40= 75$
- 4)  $345+562=907$      $907-68=839$
- 5)     $108+205=313$      $313-225=88$
- 6)     $2,367 \times 95= 224,865$      $224,865 \times 7=1, 574,055$
- 7)     $5,600 \div 89=62$      $301 \div 2=150$      $62+150+301=513$
- 8)     $890-456=434$
- 9)  $4,567+2,340+3,240= 10,147$
- 10)     $4,567+2,340+3,240= 10,147$
- 11)     $324 \times 2=648$      $648 \times 9=5,832$
- 12)     $245 \times 98=24,010$
- 13)     $6,350 \div 148= 42$
- 14)     $53,489-2,344-1,900-356-3,400-800=44,689$
- 15)     $40,900 \div 432=94$
- 16)     $345+567=912$      $912 \div 5=182$
- 17)     $380+420=800$      $800 \div 12=66$
- 18)     $895-345= 550$
- 19)     $5,670-2,200= 3,470$
- 20)     $7,890 \div 25= 315$
- 21)     $50+20+15+3=88$
- 22)     $525 \times 35=18,375$
- 23)     $4,560 \div 1,800= 2$
- 24)     $205 \div 23= 8$
- 25)     $300,000 \div 60,000= 5$

- 26)  $3,456 \times 5 = 17,280$      $18,600 - 17,280 = 1,320$ .
- 27)  $213 \times 45 = 9,585$      $342 \times 35 = 11,970$ .
- 28)  $23,578 \div 16 = \div 1,473$
- 29)  $567 + 1,701 + 1,299 = 3,567$      $4,567 - 3,567 = 1,000$
- 30)  $10,560 \times 243 = 2,566,080$
- 31)  $6,400 \times 7 = 44,800$      $3,456 \times 3 = 10,368$      $44,800 + 10,368 = 55,168$
- 32)  $3,589 + 11,444 + 2,360 = 17,393$      $17,393 \div 120 = 144$
- 33)  $56,789 \times 4,699 = 266,851,511$
- 34)  $4,650 \times 24 = 111,600$
- 35)  $532 \div 19 = 28$
- 36)  $35 + 66 + 76 + 91 = 268$
- 37)  $234 + 546 + 289 = 1,069$
- 38)  $4,570 - 120 - 60 = 4,390$
- 39)  $2,490 - 756 = 1,734$
- 40)  $135 + 145 + 340 + 155 = 775$
- 41)  $2,346 \div 124 = 18$
- 42)  $4,500 \div 324 = 13$
- 43)  $9 \times 12 = 108$      $108 \div 3 = 36$
- 44)  $199 \times 24 = 4,776$      $45 \times 10 = 450$      $65 \times 78 = 5,070$      $125 \times 15 = 1,875$   
 $4,776 + 450 + 5,070 + 1,875 = 12,171$
- 64  $\times$  50 = 3,200     $12,171 - 3,200 = 8,971$      $8,971 + 300 = 9,271$
- 45)  $345 + 345 = 690$

- 46)  $56,780 \div 346 = 164$   
47)  $34,560 \times 365 = 12,614,400$   
48)  $2,999 \times 60 = 179,940$   
49)  $3,460 \times 3 = 10,380$        $5,390 \times 5 = 26,950$        $3,000 \times 3 = 9,000$   
 $4,589 \times 5 = 22,945$        $10,380 + 26,950 + 9,000 + 22,945 = 69,275$   
50)  $85 - 39 = 46$   
51)  $56,799 \div 240 = 236$   
52)  $356 + 890 + 45 = 1,291$        $6,300 - 1,291 = 5,009$   
53)  $49,990 \div 345 = 144$   
54)  $5,620 \div 429 = \div 13$   
55)  $88,967 \div 135 = 659$   
56)  $45,600 \div 22,000 = 2$   
57)  $15,730 \times 345 = 5,426,850$   
58)  $34,567 - 2,458 = 32,109$   
59)  $45,678 + 43,200 + 3,589 = 92,467$   
60)  $41,235 \div 4,323 = 9$   
61)  $4,356 \times 105 = 457,380$        $457,380 \div 222 = 2,060$   
62)  $34,990 \div 3,466 = 10$        $234 + 10 = 244$   
63)  $76,90 \div 3,280 = 2$   
64)  $34,560 + 22,341 + 15,400 = 72,301$        $72,301 - 9,540 = 62,761$   
65)  $8,999 \times 3 = 26,997$        $2,300 \times 5 = 11,500$        $26,997 + 11,500 = 38,497$   
66)  $43,680 \div 439 = 99$   
67)  $234 \times 4 = 936$        $78,500 - 936 = 77,564$   
68)  $1,289 + 3,245 + 345 = 4,879$        $4,879 \div 7 = 697$   
69)  $13,450 \div 142 = 94$   
70)  $57,500 \times 85 = 4,887,500$        $15 \times 9 = 135$        $4,887,500 - 135 = 4,887,365$

- 71)  $3,222 \times 65 = 209,430$
- 72)  $18,990 \div 244 = 77$
- 73)  $12,340 \times 120 = 1,480,800$
- 74)  $2,134 + 324 = 2,458$      $2,458 - 867 = 1,591$
- 75)  $3,569 - 344 = 3,225$      $3,225 - 211 = 3,014$
- 76)  $2,356 - 590 = 1,766$
- 77)  $335 \times 12 = 4,020$
- 78)  $70 + 20 + 50 = 140$
- 79)  $35 + 75 + 8 = 118$
- 80)  $320 + 540 + 758 = 1,618$      $1,618 - 1,000 = 618$
- 81)  $24 + 39 = 63$      $3,200 \div 63 = 50$
- 82)  $30 + 15 + 45 + 45 + 25 = 160$
- 83)  $10,500 - 3,200 = 7,300$      $7,300 - 3,480 = 3,820$
- 84)  $15 \times 100 = 1,500$                        $400 \times 3 = 1,200$                        $600 \times 2 = 1,200$   
 $1,500 + 1,200 + 1,200 = 3,900$
- 85)  $3,450 \div 13 = 265$
- 86)  $32,555 \div 233 = 139$
- 87)  $14,550 - 3,400 = 11,150$      $11,150 + 4,222 = 15,372$
- 88)  $45,630 - 15,555 = 30,075$      $30,075 + 1,500 = 31,575$
- 89)  $23 \times 15 = 345$      $12 \times 10 = 120$      $30 \times 25 = 750$      $345 + 120 + 750 = 1,215$   
 $1,215 \div 122 = 9$
- 90)     $49,600 \div 9 = 5,511$      $5,511 + 3,200 = 8,711$

## Conclusiones

Con la resolución de problemas matemáticos los niños desarrollan su pensamiento lógico, crítico, analítico, reflexivo y creativo.

Implementando estrategias didácticas en la resolución de problemas matemáticos ayuda al interés, la motivación, la buena convivencia y armonía en el grupo de estudiantes.

La resolución de problemas es importante para la preparación del mañana de los estudiantes porque pueden darle solución a cualquier problema que se les presente venciendo cualquier obstáculo desarrollándose adecuadamente académicamente.

## Anexos

### ACTIVIDADES PUESTAS EN PRÁCTICA PARA FACILITAR LA RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS.

Entregando solicitudes y Recibiendo material gestionado.



Asi estaba mi salón de clase

el salón de clase pintado.



Preparando el espacio para colocación de las técnicas que se aplicaran en clase, y ya con algunos juegos para aplicarlos.



Reunión de docentes para hablarles sobre el proyecto que se ejecutará.



Reunión de padres de familia para hablarles sobre el proyecto que se llevara a cabo con sus niños y niñas la importancia y porque se ha elegido el tema sobre problemas matemáticos.



### ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL SALON DE CLASE.

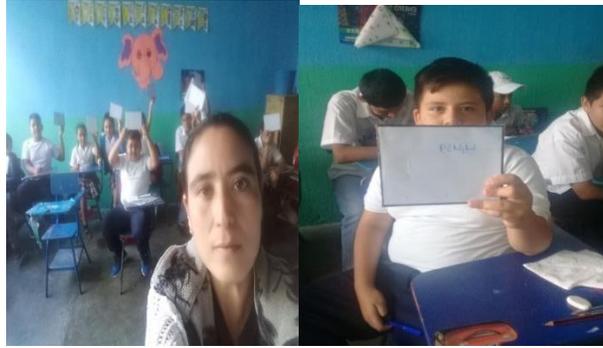
- **Cálculo mental:** consiste en dictarle al estudiante cantidades numéricas, y él va haciendo el cálculo solo en la mente al final escribirá la respuesta en un rayado en su cuaderno colocando respuestas del uno al cinco.



**Rompe cabezas:** los niños y niñas armando su rompecabezas en grupos con problemas matemáticos donde luego leyeron todos los problemas que contienen los rompecabezas.



- **Mi pizarra mágica:** a cada niño y niña se le dio una pizarra para que escribieran respuestas de problemas matemáticos haciendo competencias de quien resuelve primero y da la respuesta correcta.



**La colocha matemática:** se va pasando una pelota que contiene colochos de papel en cada uno de ellos tiene un problema escrito y se canta la colocha va pasando la colocha va pasando y al que le quede le toca. El niño leerá y le dará respuesta correcta realizando la operación en su cuaderno.

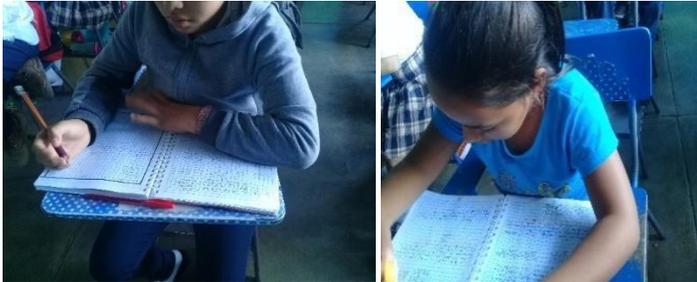


- **Lotería Divertida** elaborar unas tarjetas donde contengan las posibles respuestas de problemas matemáticos luego para cantar la lotería escribir en tarjetas problemas, cantar despacio la lotería para darle espacio al niño para que analice la respuesta.



- **Realización de Mercadito Motivador:**

Todas las madres colaboran con lo que deseen para realizar la venta de ese día donde participan los niños y niñas y madres de familia.



Los estudiantes resuelven problemas en su cuaderno.

#### **Crucigrama Didáctico:**



Los estudiantes llenando un crucigrama donde aparte en una tarjeta tienen problemas matemáticos y buscan en su crucigrama donde colocar la respuesta correcta.

#### **Dado Matemático**



Jugando el dado en el cual contiene diferentes actividades para realizarlas como sonreír, gracias por participar

### taller de la importancia de la matemática



Los docentes tuvieron el taller sobre la importancia de la matemática donde realizaron algunos ejercicios que ayudan a entender mejor la matemática, con juegos y actividades .

### Trabajando con mi Memoria con problemas matemáticos:



consiste en hacer pares de tarjetas que contengan lo mismo, que tengan problemas matemáticos con su planteamiento realizado. Que verifiquen la respuesta si esta correcta.

### Actividad del avión armable



Los niños saltan el avión y si se equivocan tendrán que resolver un problema de los que están en el avión.

### Redacción y exposición de problemas matemáticos



Los niños y niñas redactaron sus propios problemas matemáticos.

### Ruleta Sorpresa:



Los niños y niñas giran la ruleta y el problema que le toque lo resuelven, también tiene un distractorio

### . Con mi barco pesco problemas:



Cada uno de los estudiantes en su barquito pescaba donde cada pez tenía un problema matemático donde lo tenían que resolver.

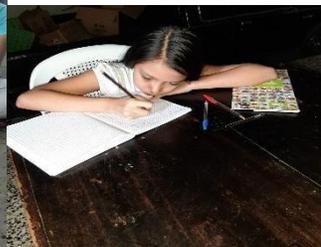
### Laberinto juguetero



Los niños buscaron el camino sin obstáculos en un laberinto en un tiempo determinado de un minuto el que no lo encontrara resolvería un problema matemático.

### ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL HOGAR POR COVID 19

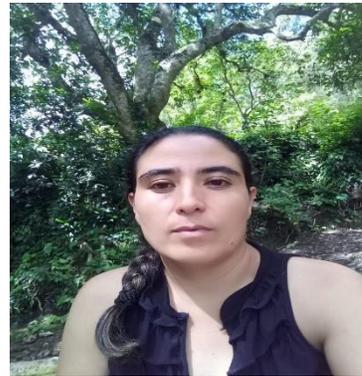
- ✓ Jugando sopa de cantidades numéricas
- ✓ Cantando bingo
- ✓ Compartiendo con mi mata moscas
- ✓ Tangram creativo
- ✓ Cubo matemático
- ✓ Mi tómbola de sorpresas
- ✓ Llavero imaginativo
- ✓ Vejiga tronadora
- ✓ La botellita feliz
- ✓ Twister saltarín



La enseñanza deja huella

Cuando se da de corazón

a corazón



Profesora: Laura del Carmen Estrada Morales.