



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

Mi cuadernillo aritmético

Dina Maribel Pérez

Asesor (a):

M.A. Hilda Patricia Ramírez Peña

Chiquimula, noviembre de 2020



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

Mi Cuadernillo Aritmético

Proyecto de Mejoramiento Educativo, realizado en la Escuela Oficial Urbana para Varones Pedro Arriaza Mata jornada vespertina, del Municipio de Esquipulas, Departamento de Chiquimula.

Proyecto presentado al Consejo Directivo de la Escuela de formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Dina Maribel Pérez

Previo a conferírsele el grado académico de:

Licenciada en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe

Chiquimula, noviembre de 2020

AUTORIDADES GENERALES

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 Cortéz Sic	Representante de profesores
Lic. José Luis Jiménez Ramírez	Representante de profesores graduados
PEM Maynor Ernesto Elías Ordoñez	Representante de estudiantes
MEPU Luis Orlando Ordoñez Corado	Representante de estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

Aura Lissette Rodríguez Velásquez	Presidenta
Migdalia Arabela Guerra Contreras	Secretaria
Sita Ericka Patricia Castillo Artavia	Vocal



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

APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

Guatemala, julio de 2020

Licenciado

Alvaro Marcelo Lara Miranda

Secretario Académico

EFPEM-USAC

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado: Mi cuadernillo Aritmético, correspondiente al estudiante: Dina Maribel Pérez carné: 200150639 CUI: 1779157652007 de la carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis Educación Bilingüe manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo precitado y en la revisión realizada al informe final, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,

M.A. Hilda Patricia Ramirez Peña

Colegiado Activo No. 12,250

Asesor nombrado

Vo. Bo. M.A. Ana Lucía Galindo de Ramírez

Coordinadora Departamental



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_0608

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: *Mi Cuadernillo Aritmetico*
Realizado por el (la) estudiante: *Pérez Dina Maribel*
Con Registro académico No. *200150639* Con CUI: *1779157652007*
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

¡D Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

19_81_200150639_01_0608



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



Guatemala 20 de noviembre 2020

Licenciado

Alvaro Marcelo Lara Miranda

Secretario Académico de la EFPEM-USAC

Estimado Licenciado Lara:

Con un atento saludo, a la vez le informo que luego de trabajar con el estudiante Dina Maribel Pérez carné: 200150639 las mejoras a su informe final del proyecto de mejoramiento educativo, derivadas del examen privado de la carrera Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis Educación Bilingüe, brindo mi aprobación a su trabajo titulado: Mi Cuadernillo Aritmético.

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

Atentamente,

Asesor de Proyecto Mejoramiento Educativo
M.A. Hilda Patricia Ramírez Peña

C.c. Archivo



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_0608

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: *Mi Cuadernillo Aritmetico*

Realizado por el (la) estudiante: *Pérez Dina Maribel*

Con Registro académico No. 200150639

Con CUI: 1779157652007

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 de noviembre de 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

19_81_200150639_01_0608

DEDICATORIA

A DIOS:

Por su infinita misericordia y bondad por darme sabiduría para terminar mi profesionalización docente. Demostrar que por medio de él todo lo puedo lograr y su fuerza me mantuvo hasta finalizar la meta.

A mi madre:

Cornelia Pérez García, fuente de inspiración que con sus oraciones y apoyo constante me permitieron fortalecer y renovar fuerzas para culminar mis estudios universitarios.

A mi hija

Irene Sofía Pérez

Luz de mi vida y motivación para ser cada día un ejemplo de lucha para lograr lo que se proponga.

AGRADECIMIENTOS

A MINEDUC, Instrumento de Dios para llevar a cabo la profesionalización docente en la carrera de Licenciatura en el Programa Académico Profesional Docente PADEP/D que desean ser agente de cambio en las escuelas y formar niños y niñas con calidad educativa.

A: USAC, Casa de estudios en donde se forman excelentes profesionales, para contribuir al desarrollo de la educación.

A STEG, por su lucha y esfuerzo para promover la profesionalización docente en el nivel primario.

A mi catedrática:

Licenciada. Patricia Ramírez Peña

Por su acompañamiento y solidaridad para culminar mis estudios profesionales.

Agradecimientos por su comprensión y dedicación. ¡Dios la bendiga siempre!

A mis compañeros

Olga López y Luis Pérez, por motivarme y apoyarme en el desarrollo de esta carrera, que ahora culmino con mucha satisfacción.

RESUMEN

Con base en el aprendizaje Significativo, Constructivista y Pilares de la educación se realizó El Proyecto de Mejoramiento Educativo: Mi cuadernillo Aritmético en la Escuela Oficial Urbana de Varones Pedro Arriaza Mata, jornada vespertina, del Municipio de Esquipulas, Departamento de Chiquimula en el área de matemática en tercer grado sección C.

Para ejecutar este proyecto se realizó un diagnóstico, en donde se comprobó que muchos estudiantes tienen dificultad para trabajar las operaciones básicas. Este problema repercute en el desarrollo de las actividades matemáticas en los distintos grados, ya que son base fundamental, para la comprensión de los diferentes contenidos. Las pruebas que se han realizado a nivel nacional, también reflejan deficiencia en el área de Matemática, así como la repitencia y fracaso escolar.

Por medio de cuadernillos y tableros, tanto numérico como posicional según la actividad que corresponde, se realizaron procedimientos y actividades que facilitaron el aprendizaje de la aritmética.

Este material es accesible para los docentes y alumnos, para adquirir los conocimientos y herramientas metodológicas que le beneficien ambas partes.

La participación de los padres de familia fue tomada en cuenta para la experimentación de la aplicación de los distintos procesos a realizar en casa, para promover que el niño también se acostumbre a formar hábitos aritméticos dentro y fuera del salón de clases.

ABSTRAC

Based on Significant, Constructivist and Pillars of education, the Educational Improvement Project was carried out My Arithmetic Booklet at the Official Urban School for Boys Pedro Arriaza Mata, afternoon session, of the Municipality of Esquipulas, Department of Chiquimula in the area of third grade mathematics section C.

To carry out this project, a diagnosis was carried out; where it was found that many students have difficulty working on basic operations. This problem affects the development of mathematical activities in the different grades, since they are the fundamental basis for understanding the different contents. The tests that have been carried out at the national level also reflect deficiencies in the area of Mathematics, as well as repetition and school failure.

By means of booklets and boards, both numerical and positional according to the corresponding activity, procedures and activities were carried out that facilitated the learning of arithmetic.

This material is accessible to teachers and students, to acquire the knowledge and methodological tools that benefit both parties.

The participation of the parents was taken into account for the experimentation of the application of the different processes to be carried out at home, to promote that the child also gets used to forming arithmetic habits inside and outside the classroom.

ÍNDICE

Contenido

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
RESUMEN	iii
ABSTRAC.....	iv
CAPÍTULO I.....	3
PLAN DE PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO	3
1.1 Marco Organizacional	3
1.1.1 Diagnóstico Institucional.....	3
1.1.2 Antecedentes.....	21
1.1.3 Marco Epistemológico	25
1.1.4 Marco del Contexto Educacional	33
1.1.5 Marco de Políticas	41
1.2 Análisis situacional.....	55
1.2.1 Identificación de problemas	55
1.2.2 Identificación de demandas.....	57
1.2.3 Identificación de actores sociales	58
1.3 Análisis estratégico	64
1.3.1 Análisis DAFO del problema identificado (Matriz)	64
1.3.2 Técnica Mini-Max.....	65
1.3.3 Líneas de acción.....	69
1.3.4 Posibles proyectos	70
1.3.5 Selección del proyecto a diseñar	74
1.3.6 Diseño del proyecto	74
1.3.7 Monitoreo y evaluación del proyecto	82
1.3.8 Instrumentos de recogida de datos de monitoreo y evaluación.....	86
1.3.9 Presupuesto del proyecto	86
1.3.10 Propuesta de sostenibilidad.....	91
CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	95
2.1 Diagnóstico (Fuentes)	95
2.2 Antecedentes de la institución educativa	95
2.2.1 Organizaciones escolares.....	95

2.2.2 Programas del Ministerio de Educación.....	97
2.2.3 Políticas educativas.....	100
2.2.4 Legislación educativa	101
2.2.5 Gestión escolar	101
2.2.6 Organizaciones comunitarias.....	102
2.2.7 Situación social, económica, emocional, cultural del entorno escolar.....	103
2.3 Teorías y modelos educativos que sustentan el proceso enseñanza aprendizaje	104
2.3.1 Constructivismo	104
2.3.2 Psicología evolutiva	105
2.3.3 Teoría sociocultural	106
2.3.4 Aprendizaje significativo	106
2.3.5 Nuevas tecnologías de la información y la comunicación.....	106
2.3.6 Reforma educativa.....	108
2.3.7 Diseño y desarrollo curricular	108
2.3.8 Estrategias pedagógicas lúdicas.....	109
2.4 Técnicas de administración educativa	110
2.4.1 Definición de proyecto de mejoramiento educativo	110
2.4.2 Matriz de priorización de problemas	111
2.4.3 Árbol de problemas	112
2.4.4 Teorías que sustentan las demandas sociales, instituciones y poblacionales.....	112
2.4.5 Teorías que sustentan los actores involucrados y potenciales	114
2.4.6 Matriz DAFO	115
2.4.7 Técnica MINI MAX	119
2.4.8 Vinculación estratégica.....	120
2.4.9 Líneas de acción estratégica	120
2.4.10 Mapa de soluciones	120
2.4.11 Plan de actividades	120
2.4.12 Cronograma de Gantt	121
2.4.13 Monitoreo y evaluación de proyectos	121
2.4.14 Indicadores de un proyecto	122
2.4.15 Metas de un proyecto.....	122
2.4.16 Plan de sostenibilidad.....	123
2.4.17 Presupuesto.....	123

2.5 Metodología implementada en el PME	124
2.6. Fundamentación Teórica del PME	124
2.6.1 La Aritmética.....	124
2.6.2 ¿Qué es la Suma?.....	125
2.6.3 ¿Qué es la Resta?.....	125
2.6.4 ¿Qué es la multiplicación?	126
2.6.5. ¿Qué es División?.....	127
2.6.7 El constructivismo.....	128
CAPÍTULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	130
3.1 Título del PME.....	130
3.2 Descripción del PME	130
3.3 Concepto del PME	132
3.4 Objetivos.....	132
3.5 Justificación	132
3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente	134
3.7 Plan de actividades	139
3.7.1 Fases del proyecto	142
CAPÍTULO IV DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	146
CONCLUSIONES	148
REFERENCIAS.....	153
PROYECTO EDUCATIVO	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Priorización de Problemas. Fuente propia	55
Tabla 2 Escala de valoración del problema. Fuente Propia.....	56
Tabla 3 Árbol de Problemas. Fuente Propia.....	57
Tabla 4 Análisis de actores. Fuente propia	62
Tabla 5 Diagrama de Relaciones. Fuente Propia.....	63
Tabla 6 Técnica DAFO. Fuente Propia.....	64
Tabla 7 Técnica Mini Max. Fuente Propia	66
Tabla 8 Mapa de Soluciones. Fuente Propia.....	70
Tabla 9 Tabla de Criterio para Seleccionar el problema. Fuente Propia	74
Tabla 10 Plan de Actividades. Fuente Propia.....	79
Tabla 11 Cronograma. Fuente Propia	82
Tabla 12 Plan de Monitoreo. Fuente Propia	85
Tabla 13 Monitoreo y Evaluación. Fuente Propia.....	85
Tabla 14 Plan de Evaluación del Proyecto. Fuente Propia	86
Tabla 15 Presupuesto. Fuente Propia	90
Tabla 16 Plan de Sostenibilidad. Fuente Propia	94
Tabla 17 Plan de clase para realizar video.....	138
Tabla 18 Plan de Actividades.....	141
Tabla 19 Póster Académico	145
Tabla 20 Plan de sostenibilidad	152

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Entrega de solicitud del proyecto	142
Ilustración 2 Carta de solicitud del proyecto	142
Ilustración 3 Carta de autorización del proyecto	142
Ilustración 4 Entrega del proyecto a los alumnos y padres de familia	143
Ilustración 5 Alumno utilizando el material	143
Ilustración 6 Póster Académico.....	144

INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Mejoramiento Educativo, se realizó como un requisito, previo a graduarse como Licenciada en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe.

La profesionalización permite que el estudiante egrese del nivel primario, con sólidos conocimientos y una formación, que le permiten desenvolverse adecuadamente en la vida, así como continuar sus estudios sin dificultad en el nivel básico.

La investigación se realizó en la EOUV Pedro Arriaza Mata, del municipio de Esquipulas, departamento de Chiquimula, en donde se comprobó la dificultad que tienen algunos estudiantes de tercer grado, con las operaciones básicas, que repercuten en el aprendizaje de la Matemática.

Hay muchas circunstancias que inciden en esta problemática, entre ellas: hogares desintegrados, uso inadecuado del internet, situación económica, poco interés tanto de alumnos como de padres de familia, etc.

Los indicadores de las pruebas realizadas a nivel nacional, también reflejan dificultades en el área de Matemáticas, se observa un alto grado de repitencia y fracaso escolar. Esta situación no solamente afecta a una determinada población, sino también a nivel nacional.

La falta de comprensión de los contenidos matemáticos, propicia la deserción de muchos alumnos.

El Proyecto Educativo, “Mi cuadernillo Aritmético”, tiene como finalidad, contribuir al desarrollo educativo, especialmente en el aprendizaje significativo de las

operaciones básicas. Con actividades sencillas y fáciles de comprensión, los alumnos tienen la oportunidad de involucrarse y alcanzar las competencias sin ninguna dificultad.

Los docentes también tienen al alcance una herramienta, que servirá de guía para la enseñanza de la aritmética y propiciar la calidad educativa.

CAPÍTULO I

PLAN DE PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1 Marco Organizacional

1.1.1 Diagnóstico Institucional

Datos Generales del Establecimiento

Nombre del establecimiento:

Escuela Oficial Urbana de Varones JV "Pedro Arriaza Mata

Dirección:

10ª. Calle 6-27 zona 1, Esquipulas, Chiquimula

Naturaleza del establecimiento

Sector

Oficial (Público)

Área

Urbana

Plan

Diario (regular)

Modalidad

Monolingüe

Tipo

Hombres

Categoría

Pura

Jornada

Vespertina

Ciclo

Anual

Cuenta con Junta Escolar

Presidenta: Yajaira Noelí Aguirre Romero

Tesorerera: Heidy Marina Ramírez Cornejo

Secretaria: Claudia Azucena Velázquez Arita

Vocal: Ivania Sandoval

Cuenta con Gobierno Escolar

Presidente: Allan Súchite de sexto grado sección "A"

Vice: Yadiel Dubón de sexto grado sección "B"

Secretario: Jeanpier Gale de quinto grado sección "A"

Prosecretario: Carlos Rodríguez de quinto grado sección "B"

Tesorero: Miguel Orellana de quinto grado sección "C"

Vocal 1: Eddi Johnston de cuarto grado sección "A"

Vocal 2: Junior Rodríguez de cuarto grado sección "B"

Vocal 3: Eddie José Johnston García de cuarto grado sección "C"

Visión-Misión

Visión

Ser una institución educativa que forme integralmente a los estudiantes para que puedan desenvolverse en una sociedad competitiva: tengan alta su autoestima, sus actitudes y destrezas de comunicación. Que posean pleno conocimiento de sus deberes y obligaciones, conociendo y respetando sus valores.

Misión

Orientar a los alumnos para que tengan amplios conocimientos científicos y humanos; que conozcan la realidad social y apliquen en la vida valores de equidad y justicia. Que sean capaces de superarse, contribuyendo al desarrollo de la sociedad.

Estrategias de abordaje

Motivación y disciplina escolar

Convivencia pacífica

Escuela para padres

Talleres de Seguridad vial

Coevaluación

Autoevaluación

Heteroevaluación

Lectura comprensiva

Pruebas Velocidad lectora

Practica de valores

Talleres de matemática

Feria científica

Pruebas estandarizadas MINEDUC (Comunicación y Lenguaje y Matemáticas)

Modelos educativos:

El Modelo Tradicional

El Modelo Constructivista

Programas que actualmente estén desarrollando

Programa Nacional de lectura “Leamos Juntos”

Programa Nacional de Matemática “Contemos Juntos “

Programa Nacional de Valores “Vivamos Junto en Armonía”

Yo decido

Programas de apoyo (Alimentación escolar, Valija Didáctica,
Gratuidad de la Educación, Útiles Escolares y Remozamiento)

Gobiernos Escolares

Proyectos desarrollados, en desarrollo o por desarrollarse

Construcción del salón de usos múltiples

Cambio del piso de las aulas blancas.

Construcción y equipamiento de la cocina

Construcción de piletas para diversos usos.

Colocación de sanitarios nuevos

Jardinización de arriates de pasillos de la escuela.

Construcción de pilas para lavar trapeadores.

Proyecto de ampliación de construcción de aulas.

Proyectos para el uso adecuado de las TICS

Indicadores de contexto:**Población por Rango de Edades.**

De 7 a 8 años 90 Alumnos, de 9-10 años, 75 alumnos, de 11 a 12, años, 94 alumnos

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

El índice de Desarrollo Humano -IDH- es un indicador sintético que expresa tres dimensiones básicas del desarrollo humano: salud educación y nivel de vida.

Salud

El Municipio de Chiquimula, cuenta con un hospital Nacional, 1 centros de salud tipo B y 29 puestos de salud, y para el año 2014 poseía un índice de salud de 0.317%.

El municipio de Esquipulas cuenta con 216 vigilantes de salud, 99 comadronas y 3 médicos ambulatorios, prestando estos servicios en un centro de Salud tipo “B” Contando con un 0.357% de desarrollo humano educativo hasta el año 2014.

La tasa de cobertura educativa en el nivel primario, en el municipio de Esquipulas es de 91.82.

Esquipulas tiene una tasa de desnutrición crónica de 33.5%.

Natalidad

Según informe de RENAP en el Municipio de Esquipulas veinte niños nacen mensualmente, cien al mes y mil ochocientos setenta y siete al año. Aplicando el 2.6% de crecimiento anual y una tasa de natalidad de 25.20 y una de fecundidad de 78.33.

Desde el año 2008 al 2019 se tienen registrados trece mil quinientos cincuenta y un nacimientos.

Mortalidad.

La esperanza de vida en el municipio de Esquipulas, alcanza un promedio de 70 años.

La tasa de mortalidad materna es de 6.16 por cada 100,000 mujeres en edad fértil 10-54 años.

La tasa de mortalidad infantil en niños menores de 4 años en el año 2008 fue de 1.22, siendo la neumonía y bronconeumonía la primera causa de mortalidad. Seguido por la muerte súbita.

En el Departamento se reflejan el estado del desarrollo humano en una sociedad con la mortalidad infantil y la desnutrición en la niñez por cada mil niños que nacen, 34 mueren antes de cumplir un año 45 antes de llegar a los cinco. Además, casi la mitad de los niños sufre de desnutrición crónica.

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

Educación:

El departamento de Chiquimula cuenta con once municipios, con una población total hasta el año 2016 de 406,422 con un índice de analfabetismo de 23.0% (población de 15 años y más) y alfabetismo de 77.0% (población de 15 años y más).

Hasta el año 2016 Chiquimula contaba con una tasa de cobertura en el nivel primario del sector público de 56,505% y en el sector privado de 5,692% haciendo un total de 62.20%.

Economía:

La actividad económica se basa fundamentalmente en productos importantes como son el maíz, arroz, frijol, papa, café, caña de azúcar, cacao, banano y frutas de clima cálido. Además, el sub-sector ganadería tiene una participación bastante importante. En lo que respecta a la producción artesanal, ésta es muy variada, sobresaliendo los productos de cerámicas, jarcia, cuero, palma entre otros.

Según el Censo Nacional de Guatemala del 2002, el 33.4% de sus habitantes son catalogados como económicamente activos. La mayoría de sus habitantes se dedican al comercio, la agricultura y los servicios públicos.

El Instituto Nacional de Estadística, calcula que el 36% de la población es económicamente activa, Reportando que el 32% trabaja por cuenta propia, otro 32% en el sector privado y el 15% son patronos.

Sin embargo, a pesar de su gran crecimiento comercial, Chiquimula aún cuenta con una importante parte de su población viviendo bajo la pobreza. Se estima, según importantes estudios, que el 32,61% de sus habitantes viven en la pobreza, y el 5% en la pobreza extrema.

Indicadores de recursos (Aplicarlos de acuerdo a su carrera)

Cantidad de alumnos matriculados

Los Alumnos Inscritos en la EOUV JV Pedro Arriaza Mata, en los últimos cinco años ha sido la siguiente.

2016 quinientos sesenta y seis

2017 quinientos ochenta y siete

2018 seiscientos treinta y uno

2019 quinientos noventa y cuatro

2020 quinientos ochenta y siete

Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles

Primer grado:

2016 Ciento veintitrés

2017 Ciento treinta y cuatro

2018 Ciento veintisiete

2019 Ciento veinte

2020 Ciento treinta y ocho

Segundo grado:

2016 ochenta y seis

2017 ciento dos

2018 ciento dieciséis

2019 ciento dieciséis

2020 ciento Cuatro

Tercer grado

2016 noventa y siete

2017 ochenta y seis

2018 ciento tres

2019 noventa y ocho

2020 noventa y dos

Cuarto grado

2016 noventa y dos

2017 noventa y dos

2018 ochenta y nueve

2019 noventa y tres

2020 ochenta y cinco

Quinto grado:

2016 ochenta

2017 noventa y tres

2018 noventa y cuatro

2019 ochenta y ocho

2020 ochenta y dos

Sexto grado

2016 ochenta y ocho

2017 ochenta y tres

2018 noventa y uno

2019 setenta y nueve

2020 ochenta y seis

Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles

La EOUV. Cuenta con 5 secciones de primer grado, 4 secciones de segundo grado, 3 secciones de tercero, 3 secciones de cuarto 3 secciones de quinto grado y 3 secciones de sexto grado.

Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles

La Escuela Oficial Urbana de Varones para el 2019 cuenta con 23 docentes 011, 20 distribuidos en las diferentes secciones, 3 municipales, 1 profesora de educación física y 1 directora liberada y profesor de computación.

Para el 2020 Posee veintitrés docentes, veinte están distribuidos en las diferentes secciones, de estos dieciocho pertenecen al renglón 011, tres son Municipales, una maestra de educación física, directora liberada y un operativo.

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

La escuela Oficial Urbana de varones Pedro Arriaza Mata cuenta para el 2019 cuenta con una población escolar de 588 alumnos y 24 docentes, obteniendo un total del 25 %. (25 alumnos por docente)

Para el 2020 cuenta con una población escolar de 587 alumnos y 20 docentes, obteniendo un total del 30 %. (30 alumnos por docente).

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

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

En un día de visita aleatoria a la EOUV. Pedro Arriaza Mata de quinientos ochenta y ocho alumnos inscritos, se presentaron quinientos setenta y dos alumnos.

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

68%

Idioma utilizado como medio de enseñanza.

Español

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

Hay Suficiente disponibilidad de textos y materiales para primero y segundos grados, y para los siguientes grados de tercero a sexto está limitado.

También se cuenta con

La caja pedagógica “Contemos Juntos”

Libro de paso 1, paso 2 y mis primeras lecturas

Libros del programa yo decido para cuarto primaria

Libros de Guatemática para segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto

Libros de Textos de Ciencias Naturales y Tecnología

Libro de Ciencias Sociales y Formación Ciudadana

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

Organización de Padres de familia -OPF-

Indicadores de resultados de escolarización eficiencia interna de proceso de los últimos 5 años (Aplicarlos de acuerdo a su carrera) Escolarización Oportuna. Proporción de alumnos inscritos en el nivel y ciclo que les corresponde según su edad, por cada 100 personas en la población del mismo rango etario.

Alumnos inscritos 588, fuera del rango ideal 120. El 79 % está en escolarización oportuna. De 1º. A 3º. Y de 4º. A 6to.

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

7-14 años 119 alumnos fuera del rango ideal.

En Primer grado 18 de 116 alumnos inscritos, 98 si están en escolarización por edades simples, en segundo grado 17 de 106 alumnos inscritos, 89 si están en escolarización por edades simples, en tercer grado 23 de 91, 68 si están en escolarización por edades simples, en cuarto grado 18 de 89 alumnos, 71 si están en escolarización por edades simples, en quinto grado 7 de 80 alumnos,

73 si están en escolarización por edades simples, y en Sexto grado 17 de 78 alumnos inscritos 61 si están en escolarización por edades simples.

De la población de 588 alumnos inscritos, 98 alumnos de siete años están inscritos en primaria.

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

119 alumnos se encuentran con Sobreedad.

En primer grado 18 alumnos de 116 inscritos, segundo grado 17 alumnos de 106, tercer grado 23 alumnos de 68, cuarto grado 18 de alumnos de 89, Quinto grado 7 alumnos de 80, y en sexto grado, 17 alumnos de 78 inscritos.

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

En 2015 la tasa de promoción fue del 90%,

En 2016 la tasa de promoción anual fue del 93%,

En el 2017 la tasa de promoción fue del 93%

En el 2018 la tasa de promoción fue del 92%.

En el 2019 la tasa de promoción fue el del 90%

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

En el 2015 se inscribieron 615 alumnos y 110 alumnos están en fracaso escolar; en el 2016 se inscribieron 566 y 67 alumnos están en fracaso escolar; en el 2017 se inscribieron 587 y 70 alumnos están en fracaso escolar; en el 2018 se

inscribieron 631 y 100 se encuentran en fracaso escolar y en el 2019 se inscribieron 594 y 19% se encuentran en fracaso escolar.

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

La tasa de conservación escolar es de:

2015: 100%

2016: 67%

2017: 68 %

2018: 82 %

2019: 74 %

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

El porcentaje del año 2016 es 93%

2017: 93

2018: 92

2019: 90

FICHA ESCOLAR EFICIENCIA INTERNA

La ficha escolar de eficiencia interna en la EOUV Pedro Arriaza Mata es de:

Repitencia por nivel

2016 7%

2017 7%

2018 8%

2019 10%

Repitencia por grado**Primer grado**

2015	8.94
2016	3.15%
2017	15.45%
2018	17.91%
2019	11.02 %
2020	19.1%

Segundo grado

2015	11.21%
2016	7.77%
2017	4.56%
2018	8.82%
2019	9.48%
2020	13.79%

Tercer Grado

2015	6.42
2016	1.87%
2017	7.22%
2018	6.98%
2019	4.85%
2020	10.2%

Cuarto Grado

2015	2.75
2016	0%
2017	2.1%
2018	5.62%
2019	1%
2020	5.38%

Quinto Grado

2015	4.5 %
2016	1.01%
2017	8.75%
2018	0%
2019	2.13%
2020	1.4%

Sexto Grado

2015	0.92
2016	2.63%
2017	4.55%
2018	1.2%
2019	0%
2020	1.27%

Deserción por grado o nivel

No se encontraron datos de deserción escolar por grados, obteniendo la tasa de deserción escolar por año.

La tasa de deserción escolar en el 2015 fue del 9%, en el 2016 fue de 6%, en el 2017 fue del 04 % y para el 2018 la tasa de deserción fue el 10%y 2019 el 10%

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

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

Logrado 47.51% no logrado 52.50%

Indicadores de resultados de aprendizaje (solo aplica a los de la Licenciatura de Educación Primaria con énfasis en educación bilingüe) Resultados de Lectura: Primer Grado Primaria (1º) Porcentaje de estudiantes por criterio de “logro” o “no logro”.

Logrado 47.51% no logrado 52.50%

Resultados de Matemáticas: Primer Grado Primaria (1º.)

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

Logrado 46.26% no logrado 53.74

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

Resultados de Matemáticas: Tercer Grado Primaria (3º.)

Logrado 49.93 No logrado 50.07%

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

Logrado 40.47 No logrado 59.53%

Resultados de Lectura: Sexto Grado Primaria (6º.)

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

Resultados de Matemáticas: Sexto Grado Primaria (6º)

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

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

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

Logrado 47.51% no logrado 52

Resultados de Matemáticas: Primer Grado Primaria (1º)

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

Logrado 46.26% no logrado 53.74

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

Resultados de Matemáticas: Tercer Grado Primaria (3º) Indicadores de resultados de aprendizaje (solo aplica a los de Licenciatura de Educación Primaria con énfasis en educación (bilingüe)

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

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

Logrado 47.51% no logrado 52.5

Resultados de Matemáticas: Primer Grado Primaria (1º)

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

Logrado 46.26% no logrado 53.74

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

Resultados de Matemáticas: Tercer Grado Primaria

Logrado 49.93 No logrado 50.07%

Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas

Logrado 40.47 No logrado 59.53%

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

A nivel nacional Logrado 40.40% No logrado 59.60%

A nivel de departamento Logrado 38.61 No Logrado 61.39%

A nivel de municipio Logrado 51.85% No Logrado 49.15%

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

Logrado 44.47 No Logrado 55.53%

Resultados a Nivel Municipal

Sexto Primaria Matemática logrado 62.96 No logrado 57.04

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

Resultados a nivel departamental

Tercero primario Matemática 42.39%

Lectura 58.85%

Sexto Primaria Matemática 42.90% Lectura 38.61

1.1.2 Antecedentes

Descripción de la historia de la institución

Más o menos en el año 1950 fue construida la Escuela Nacional Urbana Mixta, “Pedro Nufio”. En esa época fueron construidas 6 aulas de ladrillo, 1 dirección, 1 para bodega, 6 áreas para sembrar hortalizas y 1 batería de servicios sanitarios lavables. El techo de las aulas fue construido con terraza fundida. La escuela albergaba una población de unos 200 estudiantes.

La población escolar fue creciendo aceleradamente y muchos alumnos tenían que asistir a otro centro educativo, recorriendo grandes distancias a pie. Debido a estas situaciones, nace la inquietud de las autoridades educativas y municipales de instaurar otro establecimiento, para atender las demandas de la población escolar.

El 25 de enero del año 1968 se reunieron en un local anexo a la Escuela Pedro Nufio, el señor Supervisor del Distrito Escolar No. 12, Profesor Armando Rodríguez, el señor Alcalde Municipal José Guillermo Ramírez Pineda y los profesores Jorge Valdés Monroy, Alicia Paz de Oliva, Noemí Isabel Cerón Martínez, María Margarita Amézquita, Aníbal Arnoldo Morales Mejía y Blanca Lidia Aguirre de Sarti, con el objetivo de instaurar una nueva escuela.

El señor alcalde municipal conjuntamente con el supervisor, comprobaron que en el sector norte de la población existía un gran número de alumnos de escasos recursos económicos de edad escolar. Observaron las instalaciones de la Escuela Pedro Nufio y comprobaron que el edificio era insuficiente para albergar seis grados más. El alcalde manifestó que estaba en la disposición de superar cualquier deficiencia en el edificio.

De esta manera el supervisor reorganizó una nueva escuela de la siguiente forma:

Primer grado: María Margarita Amézquita Nufio

Segundo grado: Alicia Paz de Oliva

Tercer grado: Noemí Isabel Cerón Martínez

Cuarto grado: Jorge Valdés Monroy

Quinto grado: Aníbal Arnoldo Morales Mejía

Sexto grado: Blanca Lidia Aguirre de Sarti.

Al mismo tiempo se nombró al profesor Jorge Valdés Monroy como encargado de la Dirección de la nueva escuela, ya que ésta a partir de la presente fecha y en lo sucesivo, funcionaría absolutamente independiente de la Escuela Pedro Nufio, como Escuela Nacional Mixta No. 2. El señor supervisor manifestó su deseo para que se escogiera un nombre. La zona escolar correspondiente a esta nueva escuela es la demarcada hasta 7^a. Calle (Calle opuesta al lugar denominado “Puente Grande”), salvo algunos padres de familia que por razones obvias deseen que sus hijos estudien en ésta, a pesar de que no corresponden a la mencionada zona.

El 13 de febrero del año 1968, el profesor Gonzalo Acevedo Pazos, pasa a formar parte del personal docente de Escuela Nacional Mixta número dos, en sustitución de la profesora Blanca Lidia Aguirre de Sarti. En este año ingresa también la profesora Rosa Angélica Pinto de Velásquez.

El 30 de julio del año 1968, el claustro de maestros, deciden nombrarla como “PEDRO ARRIAZA MATA” a la escuela, en honor al abnegado maestro de varias generaciones en Guatemala, El Salvador y Honduras y especialmente en el departamento de Chiquimula donde fue ampliamente conocido como gran educador. Se acordó solicitar apoyo a la honorable municipalidad para el trámite ante el Ministerio de Educación, hasta lograr el acuerdo respectivo para la nominación de dicha escuela.

El 14 de septiembre del año 1968 se celebró un acto muy especial, en donde se declaró a la escuela nominada Escuela Nacional Mixta No.2, con el del insigne maestro Pedro Arriaza Mata. En este acto de trascendental importancia estuvieron presentes, el señor alcalde municipal José Guillermo Ramírez Pineda, los maestros de la escuela, padres de familia, alumnos, algunos familiares del maestro Pedro Arriaza Mata, entre ellos: Isabel Villeda viuda de Arriaza López, el reverendo padre Gregorio Robeau. Por estar en trámite en el Ministerio de Educación y habiéndose aprobado por el Concejo Técnico de Educación el nombre de la escuela, se nomina “Pedro Arriaza Mata”, a reserva del acuerdo ministerial.

El 27 de septiembre del año 1970, el director del establecimiento Jorge Valdés Monroy, se reúne al claustro de maestros para dar a conocer el Acuerdo Gubernativo No. 327 con el cual se autoriza la nominación de la escuela.

El acuerdo en mención literalmente dice:

“Ministerio de Educación, Guatemala, C.A. Ref. E 161/201.5 Of. No.6312 25 de septiembre de 1968. Dirección Escuela Nacional Urbana Mixta No. 2 Villa de Esquipulas, Chiquimula. Para su conocimiento y efectos, transcribo a usted el Acuerdo Gubernativo No. 327, que copiado dice: Presidencia de la República Secretaría general. Guatemala, C.A. Libro 4 folio 111, casilla 724, fecha 12 de septiembre de 1968. Palacio Nacional. 327. Guatemala, 25 sep.1968.

El presidente Constitucional de la República, Considerando: que ha sido propuesto el nombre de Pedro Arriaza Mata, para designar a la escuela Nacional Urbana Mixta No. 2, de la villa de Esquipulas, departamento de Chiquimula; Considerando: que el nombre propuesto corresponde al distinguido pedagogo Pedro Arriaza Mata, ya fallecido, quien desarrollara una labor docente en bien de la niñez; Por lo tanto: y con base en lo que establece el acuerdo No. 361 del 11 de diciembre de 1965; acuerda: Denominar “Pedro Arriaza Mata” a la Escuela

Nacional Urbana Mixta No. 2 de la villa de Esquipulas, departamento de Chiquimula. Comuníquese; (f) Méndez Montenegro.

El Ministro de Educación, (f) Carlos Martínez Durán, de usted atento servidor, Mariano Marroquín Barrios. Jefe, se lee el sello que dice: Ministerio de Educación, Guatemala, C.A. Depto. De receptoría, información y archivo, jefe.”

De esta manera nace un nuevo centro de estudios, que poco a poco se ha ido transformando en una escuela de mucho prestigio, gracias a la labor que realizan maestros de mucha experiencia y preparación académica.

En el año 1970 aproximadamente, la Escuela Nacional Mixta, “Pedro Arriaza Mata” se transforma en un centro educativo destinado a educar solamente a varones y a la Escuela “Pedro Nufio”, atenderá exclusivamente a niñas. Desde ese momento el nombre queda de la siguiente manera. Escuela oficial Urbana de varones “Pedro arriaza Mata”, nombre que se conserva hasta el momento. La Escuela atiende actualmente a 587 alumnos, en donde laboran 20 maestros.

Caracterización de la comunidad donde está ubicada la escuela

La EOUV Pedro Arriaza Mata, está ubicada en la 10ª. Calle 6-27zona 1, Barrio San Sebastián del municipio de Esquipulas, siendo el más grande del departamento de Chiquimula. La escuela se encuentra en el casco urbano frente al llamado “Campo de la Feria”.

Muchas personas que tienen a sus hijos en la escuela se dedican al comercio, siendo su principal fuente de ingreso, aunque otras tienen diferentes ocupaciones.

La ciudad de Esquipulas celebra su fiesta religiosa del 10 al 15 de enero en honor al Señor de Esquipulas, en donde acuden miles de personas de diversos lugares del país, Honduras, El Salvador y México. La Semana Santa también atrae a

muchos peregrinos, que visitan al Cristo Negro. Durante estas fiestas las personas se benefician con el comercio, obteniendo mayores recursos económicos.

Los alumnos que estudian en la Escuela Pedro Arriaza Mata, no tienen dificultad para trasladarse, pues está ubicada en un lugar de fácil acceso.

Aunque hay muchas escuelas en los diferentes barrios y colonias, un número considerable de padres de familia, optan por inscribir a sus hijos en esta escuela, que en la actualidad alberga a 588 alumnos.

1.1.3 Marco Epistemológico

Situaciones históricas

Indicador de proceso

Porcentaje de cumplimiento de días efectivos de clase.

Tomando como referencia a los reportados en el sistema de Registros Educativos –SIRE- en relación a los días efectivos de clase reportados durante el ciclo escolar 2019., se puede mencionar que el porcentaje del cumplimiento en el centro educativo EOUV PEDRO ARRIAZA MATA es de un 70% hasta la fecha, lo cual se puede evidenciar en los registros de asistencia de la escuela, y quedando como evidencia en archivo los pantallazos entregados en la Supervisión Educativa.

“Para que el proceso de enseñanza Aprendizaje sea efectivo debe aprovecharse al máximo el tiempo dedicado a este proceso.” según el artículo 58 del Reglamento de la Ley Nacional de Educación

Idioma Utilizado Como Medio De Enseñanza.

En lo que se refiere el idioma como medio de enseñanza en el Sistema de Registros Educativos –SIRE- se puede evidenciar que el idioma predominante entre los alumnos inscritos es el español.

En la comunidad de Esquipulas el idioma que predomina en un 100% es el idioma español, se puede subrayar que hay presencia de otras culturas y no practican su idioma.

El centro educativo de la EOUV. Pedro Arriaza Mata es de modalidad monolingüe pero la presencia de cultura ladina es mayoritaria.

Circunstancias Psicológicas

Indicador de Resultados de escolarización (Sobre edad)

La tasa de sobre edad, es la relación que existe entre la cantidad de alumnos inscritos en los diferentes grados de un nivel educativo, con dos o más años de atraso escolar por encima de la edad correspondiente al grado de estudio.

En Guatemala en el año 2011 fue de 22.9%, en 2014 fue de 15.3% y en 2015 de 37.1%. El 37.9% para hombres y 36.2% para las mujeres.

Según información encontrada en INE en el 2018 de 14,169 inscritos en todos los niveles tres mil doscientos diecinueve estudiantes (3,219) estudiantes se encontraban fuera del rango de edad escolar en el municipio de Esquipulas, Departamento de Chiquimula.

A nivel departamental de los 110,228 alumnos inscritos en todos los niveles educativos 25,640 se encontraban fuera del rango escolar.

De acuerdo con el anuario estadístico del MINEDUC de Guatemala el término extra edad es aplicada a estudiantes que tienen dos años o más de atraso con respecto a la edad ideal para el grado en que se encuentran

De acuerdo del reporte nacional del establecimiento la cantidad de estudiantes que ese encuentran fuera del rango de ideal de escolaridad es del 10% de cien alumnos inscritos del grado que se encuentran actualmente.

Fracaso Escolar

De acuerdo a los datos del Anuario Estadístico 2016 MINEDUC

Tomando como evidencia La ficha escolar el fracaso escolar a nivel nacional es:

A nivel departamental de 61,174 alumnos inscritos en el nivel primario 10,329 son no promovidos y 3, 375 retirados.

En el 2018 el fracaso escolar a nivel departamental es el 37.08%

En Esquipulas departamento de Chiquimula de 8,294 alumnos inscritos en el nivel primario en el año 2018 son no promovidos 972 y 837 retirados.

Por otra parte, brinda información más específica a través de la ficha escolar MINEDUC, Guatemala, refiere datos reales de eficiencia interna 2018, correspondiente a la EOUV. Pedro Arriaza Mata es del 16%.

Repitencia Escolar

Según el Compendio de Estadística de Educación a nivel Nacional la repitencia en el 2009 fue de 11.05% y en el 2013 fue de 10.20% presentando el crecimiento de 11.30%.

Según el mismo documento la deserción en el Departamento de Chiquimula fue 12.10%.

En el municipio de Esquipulas departamento de Chiquimula 8,294 alumnos inscritos en el nivel primario en el año 2018,674 estudiantes se encuentran repitiendo el ciclo escolar. En el 2015 fue del 6% en el 2016 fue del 3%, en el 2017 fue del 8% y en el 2018 fue del 8%%

Deserción escolar

En el 2015 fue del 9%, en el 2016 fue del 6%, en el 2017 fue del 4% y en el 2018 fue del 10 %

En Compendio de Estadística de Educación, la deserción a nivel nacional fue en el año 2009 de 5.5% y en el año 2013 fue de 3.5%, presentando un decrecimiento de 3.5%.

La tasa de deserción en el departamento de Chiquimula es de 5.43% según el Compendio de Estadísticas de Educación 2018.

Según el INE en el departamento de Chiquimula de 67,174 alumnos inscritos en el nivel primario 3375 han abandonado sus estudios.

En Esquipulas departamento de Chiquimula de 8,294 alumnos inscritos en el nivel primario en el año 2018, 837 han abandonado sus estudios.

En Esquipulas según la página deguate.com la deserción escolar es del 8.54%

Circunstancias Sociológicas

Índice de desarrollo humano:

Salud

Según la información del Diagnóstico de salud, la población con desnutrición crónica medida antes de cumplir los 8 años de edad, según los censos de talla realizados por el MINEDUC durante el periodo 2011-2015, se ha reducido de 1.47 millones a 1.32 millones de niños, tendencia que ha sido confirmada en la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI 2014/2015), ya que entre sus resultados dicha encuesta muestra una disminución en la desnutrición infantil medida hasta los 5 años de edad con indicadores de 49.8% a 47.3% siendo el primer dato resultado de la ENSMI (2008/2009).

Los indicadores de mortalidad por desnutrición se constituyen en el parámetro que permite medir los impactos de la política pública en materia de seguridad alimentaria y nutricional. Esto significa traducir el derecho a la alimentación y nutrición como una garantía para no morir por desnutrición.

En el departamento de Chiquimula, según datos reportados por Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la mortalidad por desnutrición tuvo un índice del 4.5%.

En la EOUV “Pedro Arriaza Mata” se encuentra ubicada en el casco urbano del municipio de Esquipulas se han detectado enfermedades comunes como: Dengue, varicela, sarampión, gripe, Chikungunya y otras endémicas del lugar.

Educación

Según el anuario estadístico del Ministerio de Educación en el año 2018, de un total de personas en edad escolar, repartidos en 53,117 establecimientos educativos del país, hay 4.239,233 inscritos, de los cuales 3.289.893 se encuentra en la edad ideal en el grado de cursan.

Economía

Según el Banco Mundial, en los últimos años, gracias a un manejo macroeconómico prudente, Guatemala ha tenido uno de los mejores desempeños económicos de América Latina, con una tasa de crecimiento por encima del 3 por ciento desde 2012 y que alcanzó el 4.1 por ciento en 2015. El país creció a un 2.8 por ciento en 2017 y un 3.0 por ciento en 2018, según las últimas estimaciones, y se prevé que en 2019 crezca un 3.3 por ciento.

Sin embargo, Guatemala, la economía más grande de Centroamérica, se ubica dentro de los países con mayores niveles de desigualdad en Latinoamérica, con altos índices de pobreza –particularmente en zonas rurales y entre poblaciones indígenas- y con algunas de las tasas de desnutrición crónica y de mortalidad materno-infantil más altas en la región.

Chiquimula aún cuenta con una importante parte de su población viviendo bajo la pobreza. Se estima, según importantes estudios que el 32.61% de sus habitantes

viven en la pobreza, y el 5% en la pobreza extrema. Esquipulas por tener una economía pujante gracias al turismo su índice de pobreza extrema es bastante bajo.

El Instituto Nacional de Estadística, calcula que el 36% de la población es económicamente activa, de este sector, se calcula que el 65 % de los hombres y el 34% de las mujeres se encuentran realizando una actividad remunerada.

Aunque se sabe que en Esquipulas existen más de 5,000 comercios, servicios de hotelería, con alimentación y otros, el INE, reporta que el 32% de la PEA, trabaja por cuenta propia, otro 32 % trabaja en el sector privado y el 15 % son patronos.

El motor económico del municipio es el turismo, la comercialización del café, artesanías, transportes y los servicios financieros.

Circunstancias Culturales

Indicadores de Proceso

El español es el idioma oficial del municipio, el oriente de Guatemala, a diferencia del occidente, tiene una población indígena que no supera el 5% por lo que la mayoría de habitantes tienen el español como lengua materna. El Chortí es otro idioma hablado en este municipio, pero tan solo por un puñado de personas, según indica el Instituto Nacional de Estadística, 39 personas lo hablan cerca del límite entre Camotán y Olopa, aunque estas personas no son originarias del municipio, si no que inmigraron desde los municipios de la región Chortí, es por ello que el idioma es monolingüe.

Cultura

Organización de grupos, cofradías, Comités, Cooperativas, COCODES, Asociaciones empresariales.

Las Fiestas Julias es la feria patronal en honor a Santiago Apóstol y el baile de los moros y cristianos es la tradición más antigua de esta ciudad, se remonta a principios del siglo XVI. Los españoles en 1525, también trajeron la religión católica y sus costumbres. Después del 9 de marzo de 1595, cuando se trajo a la imagen del Cristo Negro de Esquipulas, se mandó a construir un templo (la parroquia Santiago) para albergarlo a finales del siglo XVII, lugar donde estuvo hasta el mes de enero de 1759 cuando fue trasladada a lo que ahora se conoce como la Basílica del Santo Cristo Crucificado de Esquipulas. San Antonio de Padua, predicador portugués del orden de los franciscanos, canonizado en 1232 es venerado en todo el mundo y en Esquipulas no es la excepción.

“El 15 de enero se celebra en Guatemala la tradición del Día del Señor de Esquipulas o del Cristo Negro, como también se le conoce, el cual está dentro de la reconocida Basílica de Esquipulas en el departamento de Chiquimula, Guatemala. Se le lleva serenata al Señor de Esquipulas y hay fiesta en la iglesia, con diferentes actividades que dan inicio a las 12:00 de la noche al finalizar el día 14 de enero, en donde todos velan esperando ese día y al sonar de las campanas comienzan esta festividad local, que es reconocida en varios lugares de Latinoamérica.”¹⁰ De las tradiciones populares que cada vez se celebra menos, pero que mantiene el carácter pueblerino, es el robo y entrega de la imagen del Niño Dios. Esta tradición data desde hace más de 120 años y en Esquipulas, sus habitantes continúan manteniendo viva la tradición.

En la comunidad se celebra en honor a San Sebastián

Tradición

Feria del 15 de enero, en honor al Cristo Negro de Esquipulas, Celebración del 9 de marzo en honor al señor de Esquipulas, Feria Patronal, Día de los santos y difuntos, Celebración de la Navidad y año nuevo, Procesiones de Semana Santa, Las Posadas decembrinas.

Costumbres

Se realizan Bautizos, Quince años, Bodas y celebración de cumpleaños.

En el barrio de San Sebastián, se celebra la novena al patrono del lugar que lleva el mismo nombre.

1.1.4 Marco del Contexto Educativo

Alfabetismo

De acuerdo a la estadística presentada por el Instituto Nacional de Desarrollo Humano –INDH– para el año 2014 a nivel nacional la tasa de alfabetismo en la población de 15 o más años era de 79.103% y en la población de 15 a 24 años la tasa correspondía al 93.332%.

En el departamento de Chiquimula la tasa de alfabetismo en la población de 15 o más años es de 67.696% y en la población de 15 a 24 años de 84.908%.

Según el Comité Nacional de Alfabetización, Guatemala tiene un índice de analfabetismo de cerca del 12,31%, equivalente a un millón 241 mil 32 de guatemaltecos mayores de 15 años que no saben leer ni escribir (Conalfa, 2017)

En el año 2017, CONALFA atendió en el proceso de alfabetización a nivel nacional a una población de 153,187 promoviendo un total de 126,494.

En el departamento de Chiquimula se inscriben en el proceso 4,842 y promovieron 3,351.

Exposición a los medios de comunicación

La exposición a los medios de comunicación según el informe final de la VI Encuesta Nacional de Materno Infantil 2014-2015, en la escuela primaria, los niños que leen el periódico son 50.0 % a la semana, mira televisión 71.2 % a la semana, escucha radio 73.1 % a la semana, los tienen acceso a los tres medios de comunicación 35.0% y los que no tienen acceso a los tres medios 9.7%.

Escuela Paralela

El subsistema de educación extra escolar o paralela atiende a la población que ha sido excluida o no ha tenido acceso a la educación escolar. Su principal

característica es que no está sujeta a un orden rígido de grados, edades ni a un currículum como sí lo está la educación escolar. Las modalidades de enseñanza desescolarizada son: de alternancia, de enseñanza libre y educación a distancia. Los programas actualmente vigentes en este subsistema de educación son: Programa de Educación para Adultos por Correspondencia -PEAC- (atiende educación primaria), Centros Municipales de Capacitación y Formación Humana -CEMUCAF- (cursos libres de formación técnico laboral y emprendimiento), Modalidades Flexibles para la Educación Media (atiende ciclo básico y diversificado)¹ y a partir de 2018 el Programa Nacional de Educación Alternativa -PRONEA-. Este último se describe más adelante. Anteriormente, dentro del subsistema de educación extraescolar se contabilizaban los Núcleos Familiares para el Desarrollo -NUFED-, sin embargo, a partir de 2018, mediante el Acuerdo Ministerial 3851-2017, los NUFED pasan de ser coordinados de la Dirección General de Educación Extraescolar a la Dirección General de la Calidad Educativa y su matrícula se empieza a contabilizar dentro del ciclo básico oficial.²

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación

En el cuarto eje prioritario del plan de acción del Ministerio de Educación 2016 – 2020, en lo que respecta a la infraestructura y las tecnologías en los centros educativos oficiales del Sistema Educativo, el indicador, según lo reportado por el Ministerio, dice que al finalizar la gestión se ha incrementado el acceso a la tecnología informática en 7,781 centros de los diferentes niveles educativos.

La Asociación de Investigación y Asuntos sociales – ASIES – basándose en el Plan de Acción del Ministerio de Educación 2016 – 2010, indica que, aproximadamente, de los 32, 000 edificios educativos del sector público, solo 4,000 tienen acceso a tecnología, y de estos solo 163 cuentan con internet, a pesar de que esta es una herramienta que abre un mundo de posibilidades para aprender y tener ciudadanos informados y comunicados en el siglo XXI.

En Esquipulas son pocas las escuelas que cuentan con infraestructura tecnológica, siendo estas:

EORM Residenciales del Valle

EORM Las Peñas

EORM Valle Dolores

EOUM Dr. Romeo de León

EOUV Pedro Arriaza Mata

EOUN Pedro Nufio

INBOICA

INEB jornada vespertina

La EOUV Pedro Arriaza Mata cuenta con la infraestructura de un Entorno Virtual de Aprendizaje, lo que permite que, por medio de las gestiones a cable-fácil, los estudiantes tengan acceso a tan importante medio de aprendizaje, factor importante del conocimiento en el mundo globalizado en que se vive en el siglo XXI.

Estado nutricional de las niñas y niños

En el estado nutricional depende del consumo de micronutrientes, el consumo de la Vitamina A y el Hierro.

El estado nutricional se estandariza menor a -2 desviación estándar (DE), se consideran desnutridos, si el valor estandarizado es menor a -3 está identificado como severamente desnutrido, si el valor estandarizado está entre -2 y -3 se le considera moderadamente desnutrido.

En cuanto a sobrepeso, se incluye también el porcentaje de niñas y niños con un valor estandarizado mayor a 2 DE en el indicador del peso para la talla. El estado nutricional se basa en peso para longitud/talla de acuerdo a su edad.

Dentro de la población estudiantil de la Escuela Oficial Urbana para Varones Pedro Arriaza Mata no se han detectado problemas de desnutrición en el presente ciclo escolar.

Resultados (Desnutrición crónica, aguda, global)

Desnutrición Crónica

Según el informe final de la VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil ENSMI-2014-2015, el estado de desnutrición crónica de niños y niñas (porcentaje por debajo de -2) se encuentra en 47 por ciento.

Desnutrición aguda (Peso para talla)

En cuanto a la desnutrición aguda (+2) en el ámbito nacional, la población de niñas y niños que está en un nivel bajo de desnutrición aguda es menor de 1 por ciento.

Desnutrición global

Según el informe final de la VI Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil- ENSMI-2014-2015, el estado de desnutrición global de niños y niñas e nivel de la madre sin educación superior es el 21 por ciento, mientras que la que poseen educación superior esta cifra es 5 por ciento, así también en el quintil inferior la desnutrición global es de 20 por ciento, en el quintil superior es de 4 por ciento. El mayor nivel se observa en el área rural (14 por ciento), que en la urbana (10 por ciento). Mientras que el departamento de Chiquimula el porcentaje de desnutrición global es de 19 por ciento.

Tendencias en el estado nutricional de niñas y niños

Al analizar las características seleccionadas y por lugar de residencia, se observa que hay estancamiento o ligera tendencia ascendente de la desnutrición crónica

de 2008-2009 a 2014-2015. En el área urbana de 33 por ciento en 2008-2009 incrementó a 35 por ciento en 2014-2015; en las regiones Metropolitana y Suroccidente no hubo ninguna mejoría mientras que en la región Suroriente incrementó de 38 a 40 por ciento la desnutrición crónica en menores de cinco años.

En relación a la desnutrición aguda, En la encuesta se encontró 0.7 por ciento en niñas y niños menores de cinco años valor que representa una disminución del nivel encontrado en la encuesta de 2008-2009. En el caso de la desnutrición global en menores de cinco años, se observa que no hubo mejoría en el nivel nacional. Este índice aumentó de 8 a 10 por ciento en el área urbana entre las últimas dos encuestas. En las regiones Metropolitana, Norte y Suroccidente se muestra una ligera tendencia ascendente.

En cuanto al grupo étnico, los cambios son pequeños. Se encontró un ligero incremento de la desnutrición global en el grupo no indígena (de 10 a 11 por ciento) entre 2008-2009 a 2014-2015, mientras que en el grupo indígena pasó de 16 a 15 por ciento en el mismo período.

Desde el 8 de enero del año 1965 el Ministro de Educación Rolando se une a la solución del problema de nutrición de Guatemala.

Pero fue en el año de 2017 con el decreto número 16-2017 de la ley de alimentación escolar que promueve la alimentación saludable y adecuada a todos los estudiantes del nivel escolar, esto beneficio al aumento del presupuesto al rubro de alimentación escolar y de esta forma al año 2019 los niños y niñas de las escuelas gozan de una refacción nutritiva y saludable que mejora su nutrición y la calidad de su aprendizaje.

Según el plan de desarrollo municipal de Esquipulas, en la reunión ordinaria del Consejo Municipal de Desarrollo de enero de 2010, se dio la alerta por parte de SESAN para atender aquellas comunidades que se diagnosticaron como en riesgo

alto y muy alto de Inseguridad Alimentaria, siendo estas: Chanmagua, Horcones, Carrizal.

La tasa de desnutrición aguda en el municipio para el año 2010 es del 16%, y los casos de desnutrición aguda leve es de 1, moderada es de 52 y severa 105, estos resultados categorizan al municipio como de mediano riesgo en vulnerabilidad nutricional.

Fracaso Escolar

En Guatemala 28 de cada 100 niños fracasa en primer grado, lo cual es porcentaje alto y que está comprobado que si un niño aprueba el primer grado tiene mayores posibilidades de seguir y terminar su primaria, ya que para uno que reprueba le será más difícil que regrese. “Hay un 19 por ciento de repitencia en primer grado y 14 por ciento de los estudiantes únicamente al finalizar primero primaria lee con fluidez y comprensión de lectura. Hay comunidades en donde el fracaso escolar está arriba del 35 %. Según Prensa Libre, abril 2017

Ausentismo

Se denomina ausentismo escolar a la reiterada ausencia de estudiantes en los centros educativos. En Guatemala; aunque el Ministerio de Educación no registra datos relacionados con el ausentismo escolar en el nivel primario, esta característica ha sido una limitante para mejorar la calidad educativa.

Contextualizar la información de ausentismo con el libro de asistencia como fuente principal, porcentaje: Días laborados por días de inasistencia dividido cien.

En la EOUV. Pedro Arriaza Mata la tasa de ausentismo escolar es del 5%.

Deserción

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- con datos del MINEDUC, durante el ciclo escolar 2013 del nivel primario, fue de 3.5% de 2, 476, 379 estudiantes. A

nivel de Chiquimula, la población escolar fue de 68,279 y la deserción en relación a esa cantidad fue de 2.9 %, cantidad que corresponde a 1,980 estudiantes.

Según ficha escolar de la Escuela Oficial Urbana de Varones Pedro Arriaza Mara del Municipio de Esquipulas, Chiquimula, la tasa de deserción escolar es del 10 %, especialmente en los alumnos de primer grado y sexto grados.

Entorno Sociocultural

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

El contexto social constituye el entorno en el que transcurre y acontece el hecho educacional que influye e incide poderosamente en el desarrollo, tiene lugar siempre en el seno de la vida social, relacionándose en dicho contexto todos los sujetos que intervienen en el proceso educativo, fuera del cual sería imposible la relación interpersonal.

Factores Culturales y lingüísticos

Según la Constitución Política de la República de Guatemala, en la sección segunda de cultura reconoce y protege la identidad y expresión cultural de cada individuo y comunidad.

Sin embargo, según el Índice de Desarrollo Humano de Guatemala, documentado por el Instituto Nacional de Estadística –INE- en el año 2014 la población por etnia en Guatemala era de 5.854,251 población Indígena, y autodenominada no indígena 8,782,236 habitantes. Se registra que la mayoría de la población guatemalteca es autodenominada no indígena por la discriminación y exclusión

que sufren otros pueblos, existiendo una relación de 66.7 indígenas por cada 100 habitantes no indígenas.

Los problemas sociales siguen afectando mayormente a la comunidad indígena. Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- Guatemala en el 2006, el 75% de indígenas son pobres y el 36% de la población no indígena es pobre. Además, de que el 80% de niños de pueblos indígenas presentan desnutrición crónica según la UNICEF en el 2006.

Tomando en cuenta la Constitución Política y las Reforma Educativa, en el Sistema de Registros Educativos se puede encontrar la asignación del pueblo o cultura de los alumnos y de la misma forma el idioma que lee, comprende, escribe y habla.

Sin embargo, 1, 800,000 niños y jóvenes están fuera del sistema educativo y en su mayoría son de pueblos indígenas. Según el CIDH en el 2013. Posiblemente se debe a la poca importancia que se le da a la educación en el idioma materno de cada niño o joven. Ya que, un número reducido de establecimientos educativos funcionan bajo la modalidad de educación bilingüe intercultural, incluso en los departamentos con más de 90% de población indígena.

De acuerdo a la información disponible, la educación bilingüe intercultural no cubriría todos los grados educativos y no abarcaría a las distintas comunidades sociolingüísticas. Según el Compendio de Educación en el 2013, la distribución de alumnos inscritos en el nivel primario por grupo étnico era del 61.4 de niños no indígenas y el 38.6 de niños indígenas.

En la EOUV. Pedro Arriaza Mata, del municipio de Esquipulas según el reporte de la ficha escolar brindada por el Ministerio de Educación no hay un indicador de eficiencia interna de educación bilingüe intercultural, pues la comunidad es monolingüe.

1.1.5 Marco de Políticas

Cobertura

En los últimos once años, las Tasas Netas de Escolarización -TNE- en primaria disminuyeron entre 2008 y 2018 se redujo 0.3%, estando en niveles inferiores a los del año 2010, las cuales bajaron 17 puntos porcentuales. La TNE en el año 2018 en primaria es del 77.9%. La Tasa neta de cobertura educativa en primaria a nivel nacional es del 78.1% en hombres y del 7.8% en mujeres. (CIEN, 2019)

Según, deguate.com, la tasa de cobertura educativa en el nivel primario es de 91.82%, el cual es muy cercano al promedio departamental de 93.13%. Los niños en edad primaria de 6 a 14 años, acuden regularmente a la escuela, siendo el 63.5% de los niños en esta edad que procura llegar a este servicio, su tasa de deserción es de 8.54.

Calidad

La calidad de la educación, según las evaluaciones de primaria realizadas por el MINEDUC se hicieron todos los años entre 2006 y 2014. Se evaluó tercero y sexto grado en lectura y matemática. Los resultados muestran que entre 2008 y 2014 en tercero primaria el nivel de logro en lectura se mantuvo alrededor del 50% y en matemática bajó 14 puntos porcentuales de 55% en 2008 a 41% en 2014. En sexto primaria el nivel de logro en lectura aumentó 5 puntos porcentuales de 35% en 2008 a 40% en 2014 y en matemática bajó 9 puntos, de 53% en 2008 a 45% en 2014.

A nivel departamental, solamente los estudiantes de cinco departamentos obtuvieron resultados superiores al promedio nacional. En el departamento de Guatemala, 38 de cada 100 estudiantes graduandos alcanzó el logro en la evaluación de lectura, seguidos por los estudiantes de la Ciudad Capital con 37 estudiantes de cada 100 y Sacatepéquez con 37, Chimaltenango con 29 y Chiquimula con 28. El nivel de logro en Lectura fue del 26.02% y el cambio porcentual del +3.82%. (CIEN, 2019)

Las pruebas internacionales en donde se ha evaluado los conocimientos en lectura y matemática y en las que Guatemala ha participado son: Para el nivel de educación primaria: o Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo - SERCE- (2006). En Guatemala la cantidad de estudiantes que se ubicó en el nivel más bajo (nivel I) fue: • Tercero primaria: o Lectura: 58% en SERCE y 46% en TERCE. Matemática: 67% en SERCE y 60% en TERCE. Sexto primario: Lectura: 36% en SERCE y 21% en TERCE. Matemática: 28% en SERCE y 56% en TERCE.

En la comparación internacional, en el SERCE, para el tercer grado de primaria Guatemala ocupó el penúltimo lugar de 16 países evaluados en lectura y matemática, solo por arriba de República Dominicana. En sexto grado de primaria ocupó el ante penúltimo lugar tanto en lectura como en matemática. En el TERCE, realizado siete años después del SERCE, las puntuaciones de lectura y matemática mejoraron y con ello la posición relativa de Guatemala respecto a los demás países. 12 En tercer grado de primaria, Guatemala ocupó el onceavo lugar de 15 países evaluados, tanto en lectura como en matemática. En sexto grado de primaria ocupó el décimo lugar en matemática y noveno en lectura. (CIEN, 2019)

A nivel nacional

De acuerdo a Prensa Libre en su edición del 27 de junio de 2018, “al menos 1.5 millones de niños y jóvenes se encuentran fuera del sistema educativo, por diversas causas, de acuerdo con un estudio del Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (Cien), que evalúa datos del MINEDUC comprendidos entre el 2012 y el 2016. Según datos proporcionados en el informe, la tasa neta de escolaridad del 2012 al 2016 descendió del 60.3% al 56% en todos los niveles.

Plantear una nueva política docente se hace necesario al observar cómo ha caído la cobertura educativa en los últimos seis años, señalan expertos al referirse a esta y otras deficiencias que se acumulan y redundan en malos resultados en las aulas. A esa situación se suma que Guatemala es el país con la inversión en educación más baja de Latinoamérica.

Esto debido a que se destina menos del 3% del producto interno bruto (PIB) a Educación, mientras que los demás países de la región asignan 5.3%, en promedio. El problema del presupuesto en la cartera también está ligado a su destino: en el 2016, el 88% de los recursos se dedicó principalmente al pago de sueldos de maestros y personal administrativo, y solo el 0.9% fue para infraestructura educativa. Mejorar la calidad educativa con esos indicadores es difícil, según el informe Actualización del estudio de políticas docentes en Guatemala, presentado ayer por el Cien.

Calidad educativa

La calidad de la educación se ha constituido en los últimos tiempos, en principio organizador de las políticas institucionales y estatales. El concepto de calidad de la educación es polisémico, multidimensional y contextualizado. Alude a un rasgo o atributo de lo educativo, referido a distintos niveles (macro y micro) y a múltiples dimensiones de cada nivel; además, expresa concepciones de la educación, valores o criterios no siempre coincidentes.

A nivel Nacional

El Ministerio de Educación de Guatemala (MINEDUC) expone que una escuela de calidad, es la que promueve el progreso de sus estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo. Un sistema escolar eficaz es el que maximiza la capacidad de las escuelas para alcanzar esos resultados. La eficacia no está en conseguir un buen producto a partir de unas buenas condiciones de entrada, sino en hacer progresar a todos los y las estudiantes a partir de sus circunstancias personales. En este sentido conviene hacer énfasis en la calidad de los procesos y evitar dar un valor absoluto a los productos obtenidos.

El modelo conceptual de calidad educativa del MINEDUC utiliza como fundamento básico el marco propuesto por UNESCO (2005), de acuerdo con el cual, la calidad de la educación: Soporta un enfoque basado en derechos. Se basa en los cuatro pilares de educación para todos: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a ser. Visualiza al estudiante como un individuo, miembro de una familia, miembro de una comunidad y ciudadano global.

Promueve y desarrolla los ideales para un mundo sostenible. Toma en consideración los contextos sociales, económicos y de entorno de un lugar particular y da forma al Curriculum para reflejar estas condiciones únicas. La educación de calidad guarda relevancia local y culturalmente apropiada. Construye conocimientos, destrezas para la vida, perspectivas, actitudes y valores.

A nivel regional

En este modelo se definen tres tipos de condiciones para alcanzar la calidad educativa: las condiciones estructurales que se establecen en el sistema educativo y desarrollan las condiciones técnicas necesarias para asegurar la calidad; las condiciones específicas se establecen para el mejoramiento de la calidad en el aula y parten de la reflexión sobre la práctica pedagógica; los recursos y servicios de apoyo son proporcionados por unidades que apoyan el proceso educativo. También es importante mencionar que entre las políticas educativas que incluye el Currículum Nacional Base (CNB) se menciona el “Énfasis en la calidad educativa”.

Modelo de gestión

Un marco teórico que integra diversas actividades constituye un modelo. Con respecto a la idea de gestión, nos referimos al sistema a través del cual se organiza una actividad. Por lo tanto, el concepto de modelo de gestión hace alusión al esquema o representación teórica mediante el cual se lleva a término un proceso.

A nivel nacional

De acuerdo a Prodesa net sites, un sistema de gestión pública es “una estructura que sirve para mejorar de manera continua, la ejecución de políticas públicas. Define tiempos para cumplir con los objetivos de la política y otorga los recursos para conseguirlos. Es decir que el sistema de gestión pública, es el que proporciona las condiciones necesarias para que las políticas públicas ofrezcan resultados positivos y convenientes para la población guatemalteca, para esto es fundamental contar con la información pertinente para fortalecer la toma de decisiones. Es cómo está organizado el Estado y cómo funciona para realizar los objetivos que persigue. Entonces, ¿Qué es el modelo de gestión del sistema educativo? El modelo de gestión del sistema educativo en Guatemala es la forma en que las instituciones encargadas de la educación, como el MINEDUC, organizan y desarrollan la educación en el país.

La gestión educativa se vincula con los procesos administrativos, ya que además de administrar, planificar y ejecutar la educación, debe orientar el sistema educativo, fortalecer la escuela y sus procesos pedagógicos. La gestión de la educación pública debe garantizar una educación abierta para todos, financiarse con fondos públicos, estar libre de cualquier forma de discriminación y asegurar resultados de calidad. Pero, ¿funciona de esta manera la gestión de la educación pública en Guatemala?

A nivel regional: La gestión de la educación pública en Guatemala hoy

El sistema educativo en Guatemala se ha adaptado para un fin distinto que el de cumplir el derecho a la educación, y este fin responde al contexto de globalización imperante y a la lógica que la sociedad de mercado ha impuesto.

La gestión educativa en Guatemala falla, al momento de: ampliar la cobertura educativa, ampliar el presupuesto destinado a educación, mejorar los niveles de

alfabetización, además de contar con un Curriculum Nacional Base –CNB--sumamente débil, y no adaptar los métodos pedagógicos según el contexto cultural e idiomático de las distintas comunidades del país. En definitiva, los indicadores nos dicen que estamos mal en materia de gestión educativa.

Recurso Humano

Nivel Nacional

Al 31 de enero de 2019, según información proporcionada por el MINEDUC, había 123,805 puestos docentes, de los cuales, 68% corresponden a docentes de primaria, 77% son puestos del renglón presupuestario 011 “Personal Permanente”¹⁶ y la mayor cantidad de los docentes se encuentra en los renglones C (24%) y D (23%).

Objetivos Estratégicos

1. Garantizar la formación y actualización idónea del recurso humano para alcanzar un desempeño efectivo.
2. Evaluar el desempeño del recurso humano para fines de mejora de la calidad.
3. Implementar un sistema de incentivos y prestaciones para el recurso humano, vinculados al desempeño, la formación y las condiciones.

Nivel local

En el área de capital humano, los resultados del país en materia de educación tienden a ser “débiles”. Los indicadores de “entrada” de la educación formal (gasto público en el sector como porcentaje del producto interno bruto, tanto por estudiante y maestros en primaria como en secundaria) se mantienen muy por debajo del promedio regional y no alcanzan el 40% del máximo posible en este rubro.

En materia de los indicadores educativos de salida (cantidad y calidad en primaria y secundaria), el panorama mejora levemente, mientras que en la educación informal (participación y productividad laboral o tasa de desempleo, entre otras),

salud y entorno/tecnología, el desempeño del país muestra nuevamente debilidad y se sitúa siempre en valores inferiores a los de la región.

En el ranquin de competitividad de Aden, Guatemala se ubica en la posición 16 de 18 naciones de América Latina.

El documento agrega que Guatemala muestra un “aceptable nivel competitivo en materia de competencia en los mercados y eficiencia en las relaciones laborales, rubros en los cuales el país se ubica por encima del promedio regional y los cuales pueden señalarse como áreas de fortaleza competitiva en la actualidad”.

Sin embargo, en aspectos como infraestructura, salud, educación y acceso a la tecnología, el país se encuentra por debajo del promedio.

En el país hay un déficit gerencial y técnico, y agrega que cada vez es más usual la migración de trabajadores especializados.

“En la actualidad el país subsiste, pero lo hace en un equilibrio muy malo, de bajo crecimiento y baja productividad laboral. Entonces, lo que habría que buscar es qué tipo de reformas se pueden hacer para aumentar dicha productividad, desde la perspectiva de mejorar el capital humano y el capital físico”, añade el académico.

El país debe apostar por una estrategia basada en empleos de alta productividad, como es el ejemplo de las naciones del sudeste asiático, que invirtieron en manufacturas y servicios de alta tecnología para impulsar su desarrollo.

Educación bilingüe multicultural e intercultural

Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.

A nivel nacional

Objetivos Estratégicos

2. Implementar diseños curriculares, conforme a las características socioculturales de cada pueblo.

3. Garantizar la generalización de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.
4. Establecer el Sistema de acompañamiento técnico de aula específico de la EBMI.

Nivel regional

La educación bilingüe en Guatemala viene desarrollándose desde los años 60 como un enfoque alternativo de aprendizaje para los niños y niñas indígenas hablantes del idioma maya ixil inicialmente, extendiéndose más tarde a los idiomas k'iche', kaqchikel, q'eqchi' y Mam, El programa de Castellанизación era atendido por "Promotores Educativos Bilingües" y personal denominado 1. "Orientadores de Castellанизación", los primeros no eran docentes, sino personas con cierto grado de educación (mínimo 6º grado de primaria. El programa contó con 65 Orientadores de Castellанизación que prestaban sus servicios de la siguiente forma: enseñaban a los niños en la jornada de la mañana, "realizaban trabajos de desarrollo comunal durante la tarde y en horas de la noche, alfabetizaban a los adultos".

En la década de los 80, sobre la base de los hallazgos evidenciados durante la fase experimental, el programa de castellанизación se convierte en Programa Nacional de Educación Bilingüe Bicultural PRONEBI, con atención a los niños y niñas de las áreas lingüísticas K'iche', Kaqchikel, Q'eqchi' y Mam.

Mediante el Acuerdo Gubernativo No. 1093-84, se crea el Programa Nacional de Educación Bilingüe Bicultural PRONEBI, se consolida como una acción permanente dentro de la estructura del Ministerio de Educación en Guatemala.

Las metas cuantitativas establecidas para el período comprendido entre 1985 y 1990 era tener 400 escuelas completas (de preprimaria a cuarto grado de primaria) y 400 escuelas incompletas (escuelas que tuvieran solo preprimaria), las ubicaciones de estas escuelas seguían perteneciendo a las comunidades de habla k'iche', kaqchikel, q'eqchi' y Mam.

Las y los alumnos de las 800 escuelas en mención recibían atención de docentes bilingües, mobiliario escolar y materiales educativos especialmente libros de textos elaborados en los idiomas mayas respectivos. El Programa Nacional de Educación Bilingüe Bicultural (PRONEBI), tuvo claridad en sus acciones técnicas administrativas, por contar con el Reglamento de operativización del Programa mediante el Acuerdo 997, de fecha 10 de julio de 1985.

A partir de 1995, el Programa Nacional de Educación Bilingüe Intercultural PRONEBI, adquiere la categoría de Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural DIGEBI a través del Acuerdo Gubernativo No. 726-95, del 21 de diciembre de 1,995. como dependencia Técnico Administrativo de Nivel de Alta Coordinación y Ejecución del Ministerio de Educación. (MINEDUC-DIGEBI).

Aumento de la Inversión Educativo

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

Objetivos Estratégicos

1. Garantizar el crecimiento sostenido del presupuesto de Educación en correspondencia al aumento de la población escolar y al mejoramiento permanente del sistema educativo.
2. Promover criterios de equidad en la asignación de los recursos con el fin de reducir las brechas.
3. Asignar recursos para implementar de manera regular la dotación de material y equipo.

Nivel Nacional

El presupuesto destinado a educación aumentó entre 2000 y 2017 aproximadamente Q12 millardos, pero esa cantidad sigue siendo insuficiente para enfrentar los retos y problemas que tiene el país en ese rubro.

Marda de Muralles, coordinadora del Observatorio Nacional de Calidad Educativa (ONCE), destacó que, pese a los problemas de abandono escolar, falta de infraestructura y equipamiento y poca formación de docentes ha habido avances en temas como la cobertura de la educación primaria, que supera el 80 por ciento y la formación universitaria de docentes. Para este año se espera que salga la primera promoción de maestros de la Universidad de San Carlos (USAC).

Pero destacó que para una verdadera mejora educativa se necesita incidir más en esos factores y otros como la entrega a tiempo de las refacciones escolares y el material didáctico.

Gabriel Biguria, de Empresarios por la Educación, comentó que es necesario invertir más en educación, pero el 80 por ciento se destina a pago de planillas.

“Queda muy poco disponible para programas enfocados en la mejora educativa. No solo son fondos sino calidad del gasto”, dijo Biguria.

Al 12 de julio, el Ministerio de Educación (Mineduc) ha ejecutado el 42.71 por ciento de los Q13.9 millardos que tiene asignados para el ejercicio 2017. Actualmente es la cartera con mayor presupuesto asignado.

Nivel Regional

Destaca creación del SINAIE para mejora de la calidad educativa

Buscan transformar la educación media Para el cumplimiento de dos de los componentes básicos del Plan Estratégico de Educación, el ministro del ramo, Oscar Hugo López destacó la creación del Sistema Nacional de Acompañamiento Educativo (SINAIE), que comenzará a operar este año en 95 municipios, con una inversión de Q90 millones.

En esta primera fase, el SINAIE funcionará en Alta Verapaz, Petén, Huehuetenango, Chiquimula, Quetzaltenango, Quiché, San Marcos, Sololá y Totonicapán. En 2018 el programa de profesionales que brindará acompañamiento académico a docentes, incluirá a Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Izabal, Jalapa, Retalhuleu, Santa Rosa, Suchitepéquez, Zacapa, Alta Verapaz, Huehuetenango, Petén, Chiquimula, Quetzaltenango, Quiché, San Marcos, Sololá y Totonicapán, para lo cual se invertirán Q199.3 millones en un total de 187 municipios.

Equidad

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

Objetivos Estratégicos 1. Asegurar que el Sistema Nacional de Educación permita el acceso a la educación integral con equidad y en igualdad de oportunidades. 2. Asegurar las condiciones esenciales que garanticen la equidad e igualdad de oportunidades. 3. Reducir el fracaso escolar en los grupos más vulnerables. 4. Implementar programas educativos que favorezcan la calidad educativa para grupos vulnerables.

A nivel Nacional

Nacer mujer en América Latina y el Caribe significa nacer con restricciones sociales y económicas. Pues, a pesar de haber logrado avances muy importantes en el acceso de las niñas a la educación en todos los niveles, una vez graduadas, solo un 57% de las mujeres entre 15 y 64 años en la región participa en el mercado laboral en comparación con el 82% de los hombres, según datos del 2018 del Banco Mundial. Y cuando lo hacen, ganan en promedio un 21% menos que ellos, según cifras del mismo año de la Organización Internacional del Trabajo.

Esto no solo supone una gran injusticia para ellas, sino que tiene enormes consecuencias para toda América Latina y el Caribe. A nivel social la desigualdad de género puede desencadenar aspectos tan negativos como embarazos juveniles, matrimonios infantiles y violencia contra la mujer. A nivel económico, las pérdidas debidas a la brecha de género en la participación laboral suponen el 15.8% del ingreso per cápita de nuestra región, según información de 2016 del BM.

Para avanzar por la ruta de equidad será crucial superar estereotipos sobre capacidades y roles en diferentes esferas.

Como sociedad esta es una realidad que no podemos permitirnos. Para avanzar en este camino será crucial superar estereotipos sobre su capacidad y rol en diferentes esferas. No se lograrán avances mientras esperemos que las mujeres dejen el trabajo si se casan o tienen niños, o si aceptamos que opten por un empleo peor pagado para compaginar su vida profesional con el cuidado de sus hijos o padres.

A nivel regional.

A nivel departamental siguen existiendo diferencias en las tasas netas de cobertura en los distintos niveles educativos.

Fortalecimiento Institucional y descentralización

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

Objetivos Estratégicos 1. Fortalecer a las instancias locales para que desarrollen el proceso de descentralización y participación en las decisiones administrativas y

técnicas. 2. Promover y fortalecer la participación de diferentes sectores sociales a nivel comunitario, municipal y regional en la educación. 3. Fortalecer programas de investigación y evaluación del Sistema Educativo Nacional.

A nivel nacional

Para que Guatemala alcance un nivel pleno de desarrollo y su población goce de una calidad de vida alta, la economía y la política deben converger y trabajar de manera conjunta. Para esto, es importante tener claro tres premisas: las instituciones son las que proveen las condiciones necesarias para la implementación y ejecución de políticas de cualquier tipo; la institucionalidad de un país es la garante del marco regulatorio y salvaguardia de los derechos civiles de la población y todo sistema económico necesita un marco para funcionar, un conjunto de normas y reglamentos.

El crecimiento económico resulta de la interacción de varios elementos, el más importante es contar con instituciones fuertes. Es imposible que se continúe con un desempeño positivo económico, si la parte institucional no mejora. Guatemala hoy por hoy necesita fortalecer sus instituciones ya que hemos visto que los efectos negativos de una debilidad institucional pueden ser nefastos para el desarrollo de un país.

El pasado jueves 8 de octubre fue el Encuentro Nacional de Empresarios – ENADE 2015-, evento que reúne a más de 2,500 personas de todos los sectores de la sociedad guatemalteca. El propósito de esta última edición de ENADE fue resaltar la importancia de enfocarse en el fortalecimiento de las instituciones para el desarrollo.

Desarrollo y Fortalecimiento Institucional para la Descentralización

La debilidad o escaso desarrollo institucional de los gobiernos locales constituye un serio obstáculo para el éxito de la descentralización; en consecuencia, resulta

prioritario el esfuerzo destinado a desarrollarlos y fortalecerlos institucionalmente. López⁸ destaca tres campos prioritarios: administrativo, financiero y jurídico.

En lo administrativo: promover el desarrollo de los recursos humanos, constituyéndose para este efecto la capacitación como un objetivo permanente; diseñar planes y programas de formación y capacitación en los tres niveles básicos de la organización (aspectos operativos, segmento gerencial y de control de la calidad, toma de decisiones y planificación estratégica); abandonar la visión de corto plazo de la planificación, para dar paso a una visión de futuro de manera que los planes de los gobiernos locales siempre reflejen las demandas de sus ciudadanos; importar tecnologías administrativas nuevas adaptadas a las particulares circunstancias.

1.2 Análisis situacional

1.2.1 Identificación de problemas

A. Priorización de problemas (Matriz de priorización)

PROBLEMAS	CRITERIOS					Subtotal 1 (A-E)	CRITERIOS		Subtotal 2 (F.G)	(Subtotal 1 x subtotal 2) TOTAL
	A.-Magnitud y gravedad	B.- Tendencia	C.-Modificable	D.-Tiempo	E.-Registro		F.-Interés	G.-Competencia		
Complicaciones en matemáticas.	2	2	1	1	2	9	2	2	4	13
Dificultad en la aritmética	2	2	2	2	2	10	2	2	4	14
Compromiso en la práctica de valores	1	2	2	1	1	7	1	1	2	9
Inconvenientes en la entrega de tareas	2	1	2	1	1	7	2	2	3	10
Déficit de aprendizaje	1	1	1	0	3	4	1	1	2	05
Desactualización docente	1	2	2	5	1	7	2	1	3	10

Tabla 1 Priorización de Problemas. Fuente propia

CRITERIO	ESCALA DE PUNTUACION		
	2 puntos	1 punto	0 puntos
Frecuencia y/o gravedad del problema	Muy frecuente o muy grave	Medianamente frecuente o grave	Poco frecuente o grave
Tendencia del problema	En aumento	Estático	En descenso
Posibilidad de modificar la situación	Modificable	Poco modificable	Inmodificable
Ubicación temporal de la solución	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Posibilidades de registro	Fácil registro	Difícil registro	Muy difícil registro
Interés en solucionar el problema	Alto	Poco	No hay interés
Accesibilidad o ámbito de competencia	Competencia del estudiante	El estudiante puede intervenir, pero no es de su absoluta competencia	No es competencia del estudiante

Tabla 2 Escala de valoración del problema. Fuente Propia

B. Selección del problema

Dificultad en la aritmética

C. Análisis del problema prioritario (Árbol de problemas).

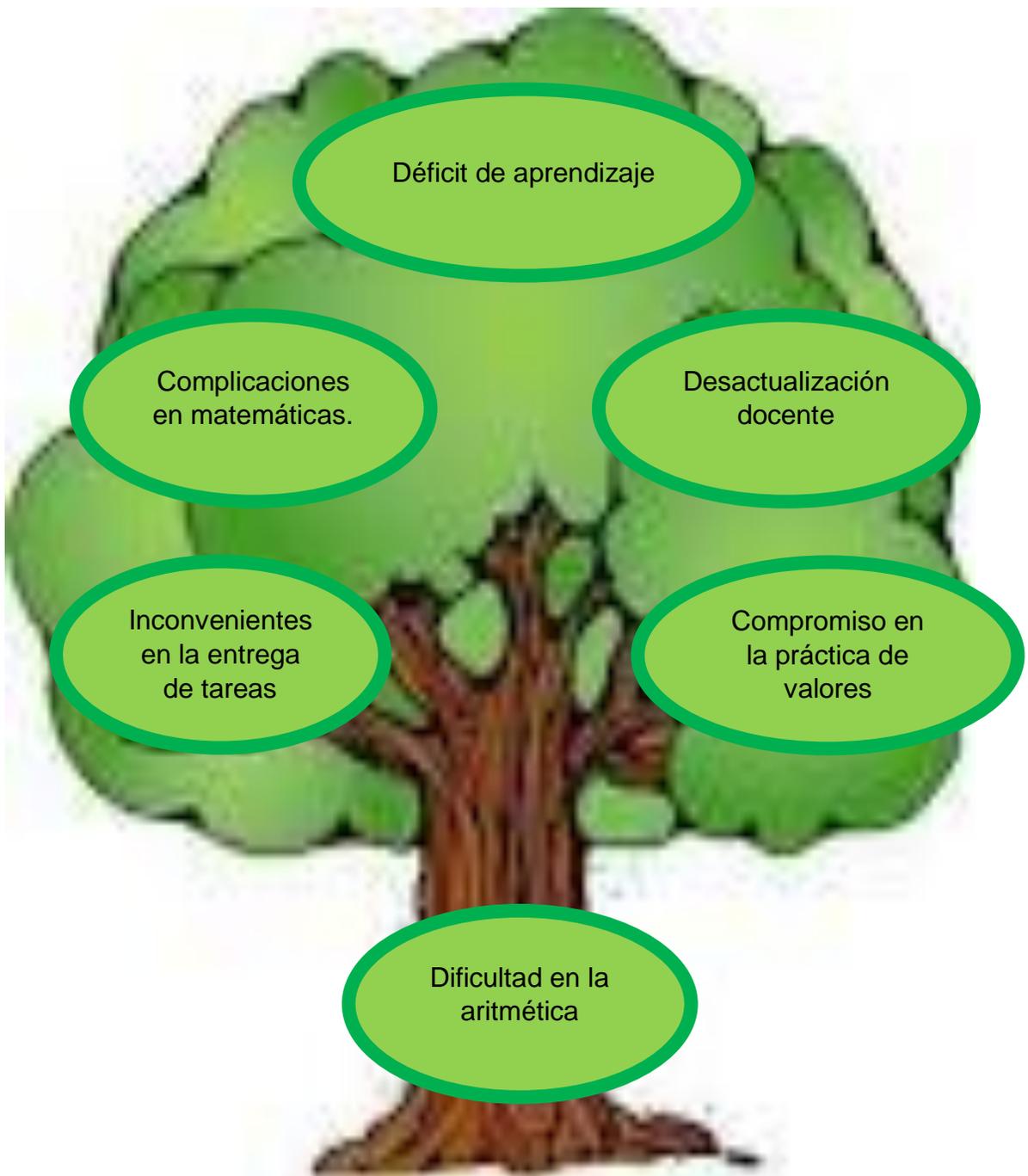


Tabla 3 Árbol de Problemas. Fuente Propia

1.2.2 Identificación de demandas

A. Sociales

Ampliación de cobertura de –CONALFA-
 Centro de recreación y rehabilitación
 Más fuentes de ingreso
 Crear más oportunidades de empleo
 Presencia de grupos de apoyo.
 Promover la creación de trabajos.
 Concientizar la importancia del apoyo a sus hijos
 Divulgación de la convivencia pacífica promoviendo los valores
 Promover una educación de calidad
 Promover la lectura
 Promover aprendizaje matemático

B. Institucionales

Actualización docente para promover el uso de estrategias.
 Lograr entregas de programas de apoyo (Que sea en el tiempo estipulado).
 Infraestructura escolar: que lleguen los beneficios a la escuela, aunque no aparezcan las escrituras a nombre de MINEDUC. (Demanda legalizar los documentos a nombre del ministerio.)
 Falta de energía eléctrica (Instalaciones de energía eléctrica)
 Falta de construcción de aulas (construcción de aulas)
 Funcionamiento efectivo de Gobierno escolar

C. Poblacionales

Lo que comentan los padres de familia en las reuniones
 No tengo tiempo para asistir a las reuniones
 No sé qué hacer con los hijos

Tengo que ir hacer el almuerzo

Lo que comentan los maestros cuando no asisten a la escuela

Mucho faltan a la escuela

No se les queda nada a los estudiantes

Lo que comentan los escolares con respecto a sus necesidades, a veces traducidos en rebeldía y otras en demandas formalmente planteadas

No tengo tiempo de hacer tareas

No me recordé que tenía tarea

El estudio no me servirá para nada porque me iré a USA

1.2.3 Identificación de actores sociales

A. Directos

Autoridades educativas

Mineduc

Departamental

Supervisor

Comunidad educativa

Alumnos

Padres de familia

Maestros

Directora del establecimiento

Coordinador Distrital 20-035

B. Indirectos

Autoridades Urbanas:

Habitantes, Municipalidad y COCODES

Mediadores:

Sector privado, PADEP, Sindicato de trabajadores de Guatemala (Sub- seccional Esquipulas)

C. Potenciales

Venta de lácteos

Venta de granos básicos

Venta de café y banano

Abarroterías

Cooperativas

Librerías

D. Análisis de actores (Tabla de análisis de actores)

Actores	Intereses	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades Amenazas	Relaciones	Impactos	Necesidades de participación
Alumnos	Obtener herramientas para superarse	Actitud positiva para trabajar	Carecen de hábitos de estudio. Bajo rendimiento académico	Vulnerabilidad para caer en situaciones de riesgo.	Buenas convivencia entre compañeros	Mejores oportunidades de desempeño	Participación activa y perseverante
Padres de familia	Que sus hijos se formen de la mejor manera	-Apoyo de la mayoría de padres. - Confianza	-Poca supervisión adulta hacia las actividades de sus hijos.	Falta de apoyo de padres con sus hijos con problemas de actitud.	Poca relación con el resto de padre de familia	Tener hijos competentes en la escritura	Apoyo incondicional en la formación de sus hijos
Docente	Desarrollar educación de calidad	Disponibilidad para capacitarse	No todos cuentan con actitudes proactiva para enseñar.	Poco tiempo para sistematizar estrategias puestas en práctica	Aceptación en las sugerencias metodológicas	Mejores resultados en las promociones de grado	Actualizar metodología de enseñanza

			Poca gestión pedagógica	que son novedosas			
Director de la institución	Mejorar nivel académica de la población	Planificas acciones educativas	Falta de comunicación adecuada	Cambios frecuentes del personal a su cargo, y perder continuidad de trabajo.	Debilidad en el trato equitativo entre los miembros del personal	Reconocimiento de altos estándares de calidad educativa de su escuela a cargo.	Apoyo al docente en el ejercicio de su labor
Actores	Intereses	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades Amenazas	Relaciones	Impactos	Necesidades de participación
Alumnos	Obtener herramientas para superarse	Actitud positiva para trabajar	Carecen de hábitos de estudio. Bajo rendimiento académico	Vulnerabilidad para caer en situaciones de riesgo.	Buenas convivencia entre compañeros	Mejores oportunidades de desempeño	Participación activa y perseverante
Padres de familia	Que sus hijos se formen de la mejor manera	-Apoyo de la mayoría de padres. - Confianza	-Poca supervisión adulta hacia las actividades de sus hijos.	Falta de apoyo de padres con sus hijos con problemas de actitud.	Poca relación con el resto de padre de familia	Tener hijos competentes en la escritura	Apoyo incondicional en la formación de sus hijos

Docente	Desarrollar educación de calidad	Disponibilidad para capacitarse	No todos cuentan con actitudes proactiva para enseñar. Poca gestión pedagógica	Poco tiempo para sistematizar estrategias puestas en práctica que son novedosas	Aceptación en las sugerencias metodológicas	Mejores resultados en las promociones de grado	Actualizar metodología de enseñanza
Director de la institución	Mejorar nivel académica de la población	Planificadas acciones educativas	Falta de comunicación adecuada	Cambios frecuentes del personal a su cargo, y perder continuidad de trabajo.	Debilidad en el trato equitativo entre los miembros del personal	Reconocimiento de altos estándares de calidad educativa de su escuela a cargo.	Apoyo al docente en el ejercicio de su labor

Tabla 4 Análisis de actores. Fuente propia

E. Análisis de fuerza de los actores (Diagrama de relaciones)

Los actores directos son los principales protagonistas del PME. Los actores indirectos son a quienes esperamos beneficie el PME, al contribuir con nuestro proyecto, los actores potenciales, son quienes nos pueden apoyar con insumos necesarios para realizar el PME:

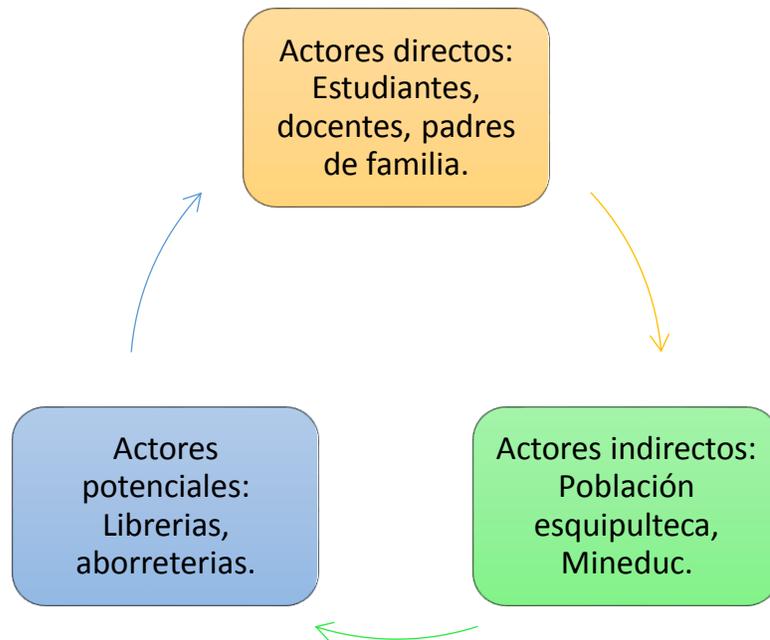


Tabla 5 Diagrama de Relaciones. Fuente Propia

1.3 Análisis estratégico

1.3.1 Análisis DAFO del problema identificado (Matriz)

Debilidades	Amenazas
<p>D.1. Docentes sin planificaciones estructurada con estrategias o metodologías en aritmética.</p> <p>D.2. El alumno tiene poca posibilidad del apoyo de los padres en el hogar para practicar la aritmética.</p> <p>D.3 Desinterés por aprender aritmética.</p> <p>D.4 Docentes tradicionalistas.</p> <p>D.5. Desinterés para aplicar herramientas y metodologías para el aprendizaje de la aritmética.</p> <p>D.6 Poca aplicación de recursos del entorno para el aprendizaje significativo en el área de la matemática.</p> <p>D.7. Se deja de tomar cuenta algunas de las aritméticas cuando el estudiante no logra entenderlas.</p> <p>D.8. Se discrimina a los alumnos con adecuaciones curriculares.</p> <p>D.9. El docente no utiliza el libro de matemática dado por el MINEDUC.</p> <p>D.10. El alumno no utiliza el libro de matemática dado por el MINEDUC.</p>	<p>A.1. Pobreza</p> <p>A.2. Repitencia.</p> <p>A.3. Deserción escolar</p> <p>A.4. Trabajo Infantil</p> <p>A.5. Migración</p> <p>A.6. Desempleo</p> <p>A.7. Docentes desactualizados</p> <p>A.8. Falta interés laborar docente</p> <p>A.9. Desnutrición</p> <p>A.10. Ausentismo escolar.</p>
Fortalezas	Oportunidades
<p>F.1 Docente aplicando el aprendizaje significativo y constructivista en el área de matemáticas.</p> <p>F.2. Aplicar la aritmética por medio de juegos.</p> <p>F.3. Realizar ejercicios motivando la aplicación de la aritmética en la vida cotidiana del alumno.</p> <p>F.4 Establece cuadernillo con actividades para el docente.</p> <p>F.5. Realizar un tablero donde el alumno comprenda el uso de la aritmética en la vida cotidiana.</p> <p>F.6. Elaborar material al alcance de los estudiantes.</p> <p>F.7. Aplicar metodologías innovadoras.</p> <p>F.8. Fortalecer herramientas que benefician el aprendizaje aritmético.</p> <p>F.9. Realizar actividades con los padres de familia para fortalecer el aprendizaje de sus hijos en casa.</p> <p>F.10. Elaborar los procesos del cuadernillo aplicados para alumnos.</p>	<p>O.1. Fortalecer el aprendizaje dentro y fuera de las aulas.</p> <p>O.2. Busca ayuda económica para las impresiones del cuadernillo</p> <p>O.3. Establecer una buena relación con los estudiantes que se les dificulta la aritmética.</p> <p>O.4. Estar en constantes aplicaciones de herramientas y metodologías que le puedan servir al docente para aplicar nuevas formas de aprendizaje.</p> <p>O.5. Realizar evaluaciones periódicamente de la evolución del alumno.</p> <p>O.6. Fomentar el hábito de la práctica de contenidos aritméticos en la vida diaria.</p> <p>O.7. Evaluar que herramientas y metodologías funcionaron.</p> <p>O.8. Verificar constantemente cuales de las aritméticas le dificultan al estudiante.</p> <p>O.9. Utilizar el libro que da el Ministerio de Educación en el aula.</p> <p>O.10. Incluir al estudiante con necesidades educativas especiales</p>

Tabla 6 Técnica DAFO. Fuente Propia

1.3.2 Técnica Mini-Max

Fortalezas- Oportunidades	Debilidades-Oportunidades
<p>F1 Docente aplicando el aprendizaje significativo y constructivista en el área de matemáticas. O1 Establecer una buena relación con los estudiantes que se les dificulta la aritmética.</p> <p>F2 Aplicar la aritmética por medio de juegos. O2 Fomentar el hábito de practicar los contenidos en la vida diaria.</p> <p>F3 Realizar ejercicios motivando la aplicación de la aritmética en la vida cotidiana del alumno. O6 Fomentar el hábito de la práctica de contenidos aritméticos en la vida diaria.</p> <p>F8 Fortalecer herramientas que benefician el aprendizaje aritmético. O4 Estar en constantes aplicaciones de herramientas y metodologías que le puedan servir al docente para aplicar nuevas formas de aprendizaje.</p> <p>F10 Elaborar una guía evaluativa de los procesos aplicados en la guía del docente y alumnos. O7 Evaluar que herramientas y metodologías funcionaron.</p>	<p>F1 Docente aplicando el aprendizaje significativo y constructivista en el área de matemáticas. D5 Desinterés para aplicar herramientas y metodologías para el aprendizaje de la aritmética.</p> <p>F9 Realizar actividades con los padres de familia para fortalecer el aprendizaje de sus hijos en casa. D2 El alumno tiene poca posibilidad del apoyo de los padres en el hogar para practicar la aritmética.</p> <p>F3 Realizar ejercicios motivando la aplicación de la aritmética en la vida cotidiana del alumno. D7 Se deja de tomar cuenta algunas de las aritméticas cuando el estudiante no logra entenderlas.</p> <p>F6 Elaborar material con objetos al alcance de los estudiantes y del entorno. D6 Poca aplicación de recursos del entorno para el aprendizaje significativo en el área de la matemática.</p> <p>F7 Aplicar metodologías innovadoras. D8 Se discrimina a los alumnos con adecuaciones curriculares.</p>
Fortalezas- Amenazas	Debilidades – Amenazas
<p>F2 Aplicar la aritmética por medio de juegos. A8 Falta interés laborar docente.</p> <p>F3 Realizar ejercicios motivando la aplicación de la aritmética en la vida cotidiana del alumno. A2 Repitencia</p> <p>F6 Elaborar material con objetos al alcance de los estudiantes y del entorno. A1 Pobreza.</p> <p>F1 Docente aplicando el aprendizaje significativo y constructivista en el área de matemáticas. A3 Deserción escolar.</p>	<p>O10. Incluir al estudiante con necesidades educativas especiales. D8. Se discrimina a los alumnos con adecuaciones curriculares.</p> <p>O9 Utilizar el libro que da el Ministerio de Educación en el aula. D9 El docente no utiliza el libro de matemática dado por el MINEDUC.</p> <p>F3 Establecer una buena relación con los estudiantes que se les dificulta la aritmética. D8 Se deja de tomar cuenta algunas de las aritméticas cuando el estudiante no logra entenderlas.</p> <p>O4 Estar en constantes aplicaciones de herramientas y metodologías que le puedan servir al docente para aplicar</p>

<p>F7 Aplicar metodologías innovadoras. A8 Docentes desactualizados.</p>	<p>nuevas formas de aprendizaje. D5 Desinterés para aplicar herramientas y metodologías para el aprendizaje de la aritmética.</p> <p>O8 Verificar constantemente cuales de las aritméticas le dificultan al estudiante. D7 Se deja de tomar cuenta algunas de las aritméticas cuando el estudiante no logra entenderlas.</p>
--	--

Tabla 7 Técnica Mini Max. Fuente Propia

A. Vinculación estratégica

La vinculación estratégica nos muestra el análisis estratégico de cada una de las vinculaciones realizadas en la técnica del MINIMAX, en la primera vinculación se analizan las fortalezas con las oportunidades, en la segunda se vinculan las fortalezas con las amenazas, luego las fortalezas con debilidades, así también se vinculan las fortalezas con las oportunidades y por último se relacionan o vinculan las debilidades con las amenazas cabe mencionar que de estas vinculaciones se determinan las líneas de acción que luego darán lugar a los posibles proyectos a ejecutarse para contribuir a la solución del problema central identificado dentro del establecimiento educativo denominado Escuela Oficial Urbana Para Varones Pedro Arriaza Mata tomando en cuenta los grados de segundo a tercer grado primaria, del municipio de Esquipulas, departamento de Chiquimula.

a) Primera vinculación análisis estratégicos de fortalezas con oportunidades.

Tomando en cuenta las capacidades que cada niño para aprender por medio de diferentes herramientas y metodologías en la aritmética podemos implementar un aprendizaje significativo y constructivas, fortaleciendo la enseñanza dentro y fuera de las aulas.

Establecimiento por medio de una guía donde se puede dejar plasmada diferentes formas donde el alumno puede aplicar beneficios en su enseñanza durante el grado de segundo a tercero primaria.

El docente debe fortalecer el aprendizaje con aquellos alumnos que le sea difícil la aritmética por medio de juegos y con los recursos con que cuenta y al mismo tiempo evaluando los procesos que está proponiendo en la guía.

b) Segunda vinculación análisis estratégicos de Fortalezas con Debilidades.

El docente debe ser innovador buscando por medio de herramientas y metodología que le proporcionen un aprendizaje a sus alumnos mediante objetos al alcance que le faciliten la aritmética.

Los materiales del entorno deben adecuarse a los contenidos de la aritmética y asimismo contribuya a la economía de ellos, se debe buscar instituciones que colaboren con las guías tanto del docente como del estudiante para contribuir a su formación.

Los juegos didácticos deben implementarse como una herramienta para que estudiante a través de ellos pueda desarrollar sus cualidades y contenidos aritméticos en su vida cotidiana.

c) Tercera vinculación análisis estratégicos de Fortalezas con Amenazas.

El docente debe planificar los contenidos aritméticos según el Currículo Nacional para ejecutarlos y adecuarlos a las necesidades del aprendizaje de los estudiantes y a la vida cotidiana.

La falta de interés por el docente en aplicar un aprendizaje significativo puede ocasionar que el estudiante no comprenda la ejecución y solución de la aritmética de la vida diaria.

Establecer dentro del salón de clase contenidos que el estudiante comprenda el uso dentro y fuera de el mismo para poderlos aplicar y resolver posibles problemas que pueden aplicar a la hora en diferentes circunstancias.

d) Cuarta vinculación análisis estratégicos de Oportunidades con Debilidades.

Crear un ambiente para los estudiantes con necesidades educativas especiales que se les dificulta la aritmética pueden comprender fácilmente el uso de cada uno de ellos.

Fomentar espacios donde el estudiante puede practicar actividades con los contenidos de la aritmética entre ellos rincones de aprendizaje.

Realizar actividades significativo y constructivista donde el estudiante elabore su propio material que le ayude a comprender y ejercitar cada uno de los contenidos aritméticos.

e) Quinta vinculación análisis estratégicos de Oportunidades y Amenazas.

El propiciar una buena relación con los estudiantes donde él pueda aprender más fácilmente aquello que se le dificulta durante la clase o en la vida cotidiana no puede aplicarlo.

Cuando el alumno no comprende los contenidos en el área de matemática el docente opta por hacer perder cuando este no comprende alguna de las aritméticas.

Se debe propiciar en el estudiante herramientas y metodologías de las cuales ellos puedan poner en práctica en el desarrollo de los procesos aritméticos.

Cuando el docente no domina el tema del contenido aritméticos deja de enseñar ese contenido en el grado y con ello retrasar al estudiante en ese contenido que le es útil para el siguiente grado o ejecutarlo en su vida cotidiana y en la escuela.

Otra de las causas que también se puede observar cuando el docente desactualizado sobre las técnicas que se puedan utilizar descuida a estudiante con necesidades especiales y hace que constantemente repita el mismo año.

1.3.3 Líneas de acción

Crear una guía para docente y alumnos al mismo tiempo otra donde se pueda evaluar los procesos y ejercicios donde pueda aprender a resolver problemas dentro y fuera del aula.

Tomar en cuenta la participación de docentes, alumnos, padres y asociaciones para la creación del diseño de la guía aritmética.

Desarrollar el interés del docente tradicionalista para que desarrolle técnicas que le contribuyan al mejoramiento de la calidad educativa dentro de su salón de clases.

B. Tabla de criterios para seleccionar el problema

Analice cada uno de los posibles proyectos y seleccione el que considere que es el más estratégico porque cumple con todos los criterios planteados.

No	Proyectos	Se trabaja dentro del entorno educativo seleccionado al final del marco organizacional.		Permitiría incidir en alguno o algunos de los indicadores educativos que es necesario mejorar y que fueron identificados en el diagnóstico.		Permitiría resolver alguna o algunas de las demandas justificadas en el análisis situacional.		Toma en cuenta a los actores directos y potenciales identificados anteriormente, aprovechando sus intereses y fuerzas		Se puede ejecutar en 5 meses. Tiempo dentro del cual hay un periodo en el que las escuelas están cerradas	
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
01.	Promover el uso material de apoyo para mejorar las operaciones básicas en estudiantes del ciclo II de educación primaria, con el apoyo de docentes, maestros estudiantes de la licenciatura de PADEP/D y padres de familia.	X		X		X		X		X	
2.	Elaborar plantillas para practicar la multiplicación y división con los estudiantes de sexto grado del nivel primario.	X		X		X		X		X	

03.	Implementar nueva estrategia para despertar el interés de la solución de multiplicaciones.	X		X		X		X		X	
04.	Organizar grupos de apoyo para la solución de problemas matemáticos.	X		X		X		X		X	
05.	Fortalecer estrategias matemáticas de los docentes.	X		X		X		X		X	
06.	Realizar talleres para abordar la metodología de Guatemala.	X		X		X		X		X	
07.	Realizar talleres para socializar metodología dinámica con los alumnos y docentes del nivel primario, con el apoyo de padres de familia.	X		X		X		X		X	
08.	Talleres para ayudar a promover estrategias dinámicas para enseñar a dividir.	X		X		X		X		X	
09.	Capacitación a padres de familia sobre la importancia de las matemáticas.	X		X		X		X		X	
10.	Socialización de diversos materiales para aprender con juegos.	X		X		X		X		X	
11.	Taller a estudiantes de la importancia de aplicar matemática para la vida.	X		X		X		X		X	
12.	Competencias de lógica matemática en ambos ciclos del nivel primario.	X		X		X		X			X

13.	socialización sobre normas de convivencia entre la comunidad educativa	X		X		X		X		X	
14.	Charlas de valores para el ciclo I de educación primaria.	X		X		X		X			X
15.	Talleres sobre la convivencia en armonía con estudiantes del segundo ciclo de primaria.	X		X		X		X		X	
16.	Taller con docentes sobre valores humanos y las relaciones humanas en el lugar de trabajo, como salud mental para toda la comunidad educativa.	X		X		X		X		X	
17.	Formar una comisión de seguridad en la comunidad educativa.	X		X		X		X		X	
18.	Promover proyectos de respeto y cuidado a todos los seres vivos y al medio ambiente.	X		X		X		X			X
19.	Sensibilización a padres de familia	X		X		X		X			X
20.	Taller jugando aprendo con padres de familia y alumnos.	X		X		X		X			X
21.	Rally de juegos con padres de familia, docentes y estudiantes.	X		X		X		X		X	
22.	Taller para establecer la importancia de promover un aprendizaje significativo.	X		X		X		X			X

23.	Charlas sobre el buen uso de la información.	X		X		X		X		X	
24.	Implementar los proyectos de vida en la materia de productividad y desarrollo.	X		X		X		X		X	X
25.	Implementación de estrategias que fortalezcan la comunicación asertiva entre director, docentes, alumnos, padres de familia.	X		X		X		X		X	X

Tabla 9 Tabla de Criterio para Seleccionar el problema. Fuente Propia

1.3.5 Selección del proyecto a diseñar

Cuadernillo de aritmética

1.3.6 Diseño del proyecto

A. Nombre del PME

Mi Cuadernillo Aritmético

B. Descripción del Proyecto

Con base en el aprendizaje Significativo, Constructivista y Pilares de la educación se realizó El Proyecto de Mejoramiento Educativo Mi cuadernillo Aritmético en la Escuela Oficial Urbana para Varones Pedro Arriaza Mata jornada vespertina, del Municipio de Esquipulas, Departamento de Chiquimula en el área de matemáticas en tercer grado sección C.

Para la ejecución se tomaron en cuenta treinta y dos alumnos con el propósito de la formación de procesos aritméticos, con el fin de un diagnóstico proyectado en la dificultad a la hora de sumar, restar, multiplicar y dividir los estudiantes no lograban realizar los procedimientos y análisis requeridos.

Por medio de un cuadernillo y tableros uno numérico y el otro de posiciones de los números según la actividad que corresponde se argumentó procedimientos de las formas que motivaron y monitorearon el aprender de los pasos que le llevaron a la práctica de la aritmética.

El material permitió ser accesibles para los docentes y alumnos, también para quienes desean adquirirlos y con ello fomentar los conocimientos y herramientas metodológicas que le beneficien ambas partes.

Los diseños de las tablas se ilustraron con animales alusivos a las experiencias que ejército para instruirse en el camino de la aritmética involucrándose a la abeja para iniciar la suma, luego a la jirafa para restar, al conejo para multiplicar y para culminar una serie de payasos para ejercitar la división.

La participación de los padres de familia fue tomada en cuenta para la experimentación de la aplicación de los distintos procesos a realizar en casa, para promover que el niño también acostumbre formar hábitos aritméticos dentro y fuera del salón de clases.

El tiempo del trabajo para ejercer fue de un mes y quince días cuyos logros fue establecieron que el educando practicara los procesos durante un mes más por la pandemia de Covid-19.

El aprendizaje de la aritmética del aprendiz fue alcanzar salidas alternativas de movimientos metodológicos como aprender a conocer, aprender hacer, aprender a ser y aprender a convivir.

C. Concepto

Cuadernillo Aritmético aprendizaje constructivista.

D. Objetivos

Objetivo General

Fundamentar herramientas de aprendizaje para la aritmética en tercer grado primaria sección C de la Escuela Oficial Urbana para Varones Pedro Arriaza Mata jornada vespertina, del Municipio de Esquipulas, Departamento de Chiquimula.

Objetivo Específicos

Aplicar de forma activa el aprendizaje significativo, constructivista y pilares de la educación al momento de los procedimientos aritméticos dentro y fuera de salón de clases.

Capacitar a los padres de familia para apoyar el aprendizaje en casa sobre la metodología del proyecto mi cuadernillo aritmético.

E. Justificación

La aritmética es practicada en la vida cotidiana del aprendiz sin que se dé cuenta que la realiza, pero al momento que la ejercita dentro del salón de clases se le dificulta resolver procesos en la suma, resta, multiplicación y división.

En la actualidad también se ejercita de manera tradicionalista estos procesos que debería propiciarse de manera activa y analítica del porqué debe aprender la aritmética en el ambiente donde se vive.

El docente escasamente fortalecer capacitaciones con la familia o encargados que tienen hijos que se le dificultan algunas operaciones básicas que sí se llevaran a cabo propiciarían actividades en la comprensión y ejercitación de la misma para que ellos la fortalezcan en el hogar.

En cuanto al estudiante que se le dificulta el área de matemática con los procedimientos básicos se debe ejercitar metodologías que le ayuden a fortalecer los pasos que debe realizar.

El fortalecimiento de actitudes que trasmitan los pilares de la educación en los procedimientos aritméticos reflejase que el educando estaría preparado para satisfacer sus necesidades educativas y resolver problemas cotidianos.

Tercer grado de primaria demanda que el escolar esté preparado en cuanto a los inicios de procedimientos operativos básicos para realizar otras prácticas en el área de matemática.

Tomando en cuenta algunas dificultades se procede a preparar un diseño con ejercicios y tableros que quien lo utilice esté preparado para disponer de un aprendizaje basado en el constructivismo, significativísimo y pilares de la educación por medio de la ejercitación de pasos combinando el sistema de numeración decimal.

A. Plan de actividades

PLAN O ENUNCIADO	INDICADORES	Fecha programa
FASE I INICIO	Insumo	
ACTIVIDADES		
Carta de solicitud a la directora de la escuela, E.O.U. V “Pedro Arriaza Mata” para realizar el proyecto.	Elaboración y entrega de solicitud. Respuesta de solicitud.	En el mes de diciembre
Elegir imágenes y ejercicios para Mi Cuadernillo Aritmético	Indagar en Good Elaborar un cuadernillo aritmético	
FASE II PLANIFICACIÓN	Proceso	
ACTIVIDADES		
Solicitar una reunión con la directora y padres de familia para mostrar Mi Cuadernillo Aritmético	Hacer la solicitud de apoyo. Preparar el material. Fechas propuestas.	Tercera semana de enero
Organizar reunión con padres de familia para hacer entrega del material a los estudiantes.	Elegir temas para la charla.	Cuarta semana de enero
Organizar un día para socializar las plantillas con los estudiantes.	Elegir metodología de socialización.	

	Seleccionar materiales	
Organizar reunión para socializar las plantillas con los docentes.	Elegir el tema a tratar. Imprimir material para mostrarles.	
Calendarizar el tiempo para trabajar la solución de las operaciones en las plantillas.	Calendario	
FASE III EJECUCIÓN	Impacto	
ACTIVIDADES		
Realizar reunión con la directora y padres para exponer Mi cuadernillo aritmético	Entrega de las plantillas. Socializar las actividades.	Desde la primera semana de febrero hasta la cuarta semana de mayo
Realizar reunión con padres de familia para hacer entrega del material a los estudiantes.	Entrega Mi cuadernillo aritmético Socializar las actividades.	
Explicar el uso Mi cuadernillo aritmético con los estudiantes.	Socializar las actividades. Resolver dudas.	
Trabajar los ejercicios de matemática propuestos en las plantillas.	Resolver inquietudes. Realizar ejemplos. Calificar ejercicios.	
FASE IV MONITOREO	Resultado	
ACTIVIDADES		
Calcular el éxito de la reunión con la directora y padres de familia para mostrar Mi cuadernillo Aritmético	Usar instrumento "lista de cotejo"	Desde la primera semana de noviembre hasta la cuarta semana de mayo
Calcular el éxito de la reunión con padres de familia para hacer entrega del material a los estudiantes.	Usar instrumento "lista de cotejo"	
Calcular el éxito de la primera socialización Mi cuadernillo Aritmético.	Usar instrumento "lista de cotejo"	
Calificar el éxito de la reunión para socializar las plantillas con los docentes.	Usar instrumento "lista de cotejo"	
Revisar y calificar la realización de los ejercicios de matemática propuestos en Mi cuadernillo Aritmético.	Usar instrumento "escala de rango"	
FASE V EVALUACIÓN	Resultado	
ACTIVIDADES		
Evaluar con una prueba escrita el alcance de cada aprendizaje.	Elaborar una evaluación escrita. Calificar la evaluación escrita.	Cuarta semana de mayo

Evaluar de forma práctica con tableros para la realización ejercitación aritméticas	Elaborar de tableros Registrar las respuestas.	
FASE VI CIERRE	Impacto	
ACTIVIDADES		Primera semana de junio
Clausurar la ejecución del proyecto.	La tienda de abarrotes donde ejercitaran operaciones básicas de matemáticas y convivencia con una refacción-	
Divulgación del PME, para dar a conocer a las autoridades del centro educativo, y demás niveles del MINEDUC lo realizado.	Grabar el video del PME Publicar el video utilizando un poster con lo relacionado al PME.	
Dar a conocer a las autoridades de PADEP/D lo realizado.	Presentar informe.	
Entrega de informe final.	Examen privado.	

Tabla 10 Plan de Actividades. Fuente Propia

ACTIVIDAD		AÑO 2019-2020																			
		Tiempo																			
		FEBRERO 2020				MARZO 2020				ABRIL 2020				MAYO 2020				JUNIO 2020			
		SEMANA																			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	FASE DE EJECUCIÓN																				
8	Realizar reunión con la directora y padres para exponer Mi cuadernillo aritmético																				
9	Realizar reunión con padres de familia para hacer entrega del material a los estudiantes.																				
10	Explicar el uso Mi cuadernillo aritmético con los estudiantes.																				
11	Trabajar los ejercicios de matemática propuestos en las plantillas.																				
12	Realizar reunión con la directora y padres para exponer Mi cuadernillo aritmético																				
13	Realizar reunión con padres de familia para hacer entrega del material a los estudiantes.																				
	FASE DE MONITOREO																				
14	Calcular el éxito de la reunión con la directora y padres de familia para mostrar Mi cuadernillo Aritmético																				
15	Calcular el éxito de la reunión con padres de familia para hacer entrega del material a los estudiantes.																				
16	Calcular el éxito de la primera socialización Mi cuadernillo Aritmético.																				

Este monitoreo servirá para llevar control de todas las actividades programadas en cada fase del PME: fase de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, evaluación y cierre del proyecto.

Al realizar el monitoreo en forma ordenada y lógica, permitirá verificar si el proyecto fue realizado según lo planificado.

El monitoreo estará a cargo del estudiante investigador para lograr el éxito es necesario vigilar el correcto desarrollo de las actividades y tareas establecidas en la ejecución.

PLAN O ENUNCIADO	INDICADORES	METAS
FASE I INICIO	Insumo	
ACTIVIDADES		
Carta de solicitud a la directora de la escuela, E.O.U. V “Pedro Arriaza Mata” para realizar el proyecto.	Elaboración y entrega de solicitud. Respuesta de solicitud.	Solicitud entregada
Elegir imágenes y ejercicios para Mi Cuadernillo Aritmético	Indagar en Good Elaborar un cuadernillo aritmético	Mi cuadernillo aritmético
FASE II PLANIFICACIÓN	Proceso	
ACTIVIDADES		
Solicitar una reunión con la directora y padres de familia para mostrar Mi Cuadernillo Aritmético	Hacer la solicitud de apoyo. Preparar el material. Fechas propuestas.	Reunión planificada
Organizar reunión con padres de familia para hacer entrega del material a los estudiantes.	Elegir temas para la charla.	Reunión coordinada
Organizar un día para socializar las plantillas con los estudiantes.	Elegir metodología de socialización. Seleccionar materiales	Socialización organizada

Organizar reunión para socializar las plantillas con los docentes.	Elegir el tema a tratar. Imprimir material para mostrarles.	Reunión organizada
Calendarizar el tiempo para trabajar la solución de las operaciones en las plantillas.	Calendario	Tiempo calendarizado
FASE III EJECUCIÓN	Impacto	
ACTIVIDADES		
Realizar reunión con la directora y padres para exponer Mi cuadernillo aritmético	Entrega de las plantillas. Socializar las actividades.	Reunión ejecutada.
Realizar reunión con padres de familia para hacer entrega del material a los estudiantes.	Entrega Mi cuadernillo aritmético Socializar las actividades.	Reunión ejecutada y material entregado.
Explicar el uso Mi cuadernillo aritmético con los estudiantes.	Socializar las actividades. Resolver dudas.	Socialización ejecutada
Trabajar los ejercicios de matemática propuestos en las plantillas.	Resolver inquietudes. Realizar ejemplos. Calificar ejercicios.	Ejercicios trabajados
FASE IV MONITOREO	Resultado	
ACTIVIDADES		
Calcular el éxito de la reunión con la directora y padres de familia para mostrar Mi cuadernillo Aritmético	Usar instrumento "lista de cotejo"	Monitoreado
Calcular el éxito de la reunión con padres de familia para hacer entrega del material a los estudiantes.	Usar instrumento "lista de cotejo"	Monitoreado
Calcular el éxito de la primera socialización Mi cuadernillo Aritmético.	Usar instrumento "lista de cotejo"	Monitoreado
Calificar el éxito de la reunión para socializar las plantillas con los docentes.	Usar instrumento "lista de cotejo"	Monitoreado
Revisar y calificar la realización de los ejercicios de matemática propuestos en Mi cuadernillo Aritmético.	Usar instrumento "escala de rango"	Monitoreado
FASE V EVALUACIÓN	Resultado	
ACTIVIDADES		
Evaluar con una prueba escrita el alcance de cada aprendizaje.	Elaborar una evaluación escrita. Calificar la evaluación escrita.	Actividad evaluada

Evaluar de forma práctica con tableros para la realización ejercitación aritméticas	Elaborar de tableros Registrar las respuestas.	Actividad evaluada
FASE VI CIERRE	Impacto	
ACTIVIDADES		
Clausurar la ejecución del proyecto.	La tienda de abarrotes donde ejercitaran operaciones básicas de matemáticas y convivencia con una refacción-	Presentación de Mi cuadernillo Aritmético Reconocimientos entregados.
Divulgación del PME, para dar a conocer a las autoridades del centro educativo, y demás niveles del MINEDUC lo realizado.	Grabar el video del PME Publicar el video utilizando un poster con lo relacionado al PME.	Video grabado
Dar a conocer a las autoridades de PADEP/D lo realizado.	Presentar informe.	Brindar conocimiento
Entrega de informe final.	Examen privado.	Presentación de informe en la fecha asignada.

Tabla 12 Plan de Monitoreo. Fuente Propia

C. Plan o enunciado de monitoreo del proyecto

INDICADORES	METAS DE EVALUACIÓN
Reducción en la deserción escolar	Se logró 100% reducción en deserción escolar.
Declinar la reprobación del área de matemática.	Los estudiantes mejoraron 90% su practicas aritméticas.
Reformar de forma práctica las pruebas de matemáticas.	90 % de los estudiantes mejoró en ejecución de las pruebas de cálculo matemático.
Perfeccionamiento de cálculos mental en las operaciones básicas en el área de matemáticas	80% de los estudiantes mejoró la habilidad de cálculo matemático mental.
Involucramiento de la comunidad educativa	95 % se mejoró el apoyo de los miembros de la comunidad educativa hacia los estudiantes.

Tabla 13 Monitoreo y Evaluación. Fuente Propia

D. Plan de Evaluación del proyecto

INDICADORES	METAS DE EVALUACIÓN
Reducción en la deserción escolar	Se logró 100% reducción en deserción escolar.
Declinar la reprobación del área de matemática.	Los estudiantes mejoraron 90% su practicas aritméticas.
Reformar de forma práctica las pruebas de matemáticas.	90 % de los estudiantes mejoró en ejecución de las pruebas de cálculo matemático.
Perfeccionamiento de cálculos mental en las operaciones básicas en el área de matemáticas	80% de los estudiantes mejoró la habilidad de cálculo matemático mental.
Involucramiento de la comunidad educativa	95 % se mejoró el apoyo de los miembros de la comunidad educativa hacia los estudiantes.

Tabla 14 Plan de Evaluación del Proyecto. Fuente Propia

1.3.8 Instrumentos de recogida de datos de monitoreo y evaluación

Se emplearon listas de cotejo, escalas de rango y cuestionarios.

1.3.9 Presupuesto del proyecto

A. Recursos humanos

Docente

Padres de familia

Comunidad educativa

B. Recursos materiales

Resmas de hojas de papel de bond

Tinta para impresora

Cartulina

Computadora

WIFI

C. Recursos financieros

Total, de todos los gastos es de Q 3,500.00

D. Fuentes de financiamiento

Fuente propia: Q. Q 3,500.00

E. Presupuesto

Presupuesto	Estimado	Total, a gastar en el proyecto
		Q 3,500.00

ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO	CANTIDAD/ TIEMPO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Fase de inicio	Material:			
Carta de solicitud a la directora de la escuela, E.O.U. V "Pedro Arriaza Mata" para realizar el proyecto.	-Hojas bond	1 día	Q 0.20	Q 0.40
		2 hojas		
Elaboración Mi cuadernillo Aritmético	-Impresiones	1 día	Q 10.00	Q. 10.00
		1 documento		
Aprobación de impresiones de plantillas	Impresiones	2 días 32 documentos	Q. 10.00	Q. 320.00
Total				Q. 330.40

ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO	CANTIDAD/ TIEMPO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Fase de Planificación	Material:			
Solicitar una reunión con la directora para mostrar Mi cuadernillo aritmético	Impresión	- 1 día - 2 hojas	Q. 0.20	Q. 0.40
Organizar reunión con padres de familia para hacer entrega del material a los estudiantes.	Proyector	- 1 día	Q. 10.00	Q 10.00
Organizar un día para socializar Mi cuadernillo aritmético	Impresión	- 1 día - 50 hojas	1.00	Q 50.00
Calendarizar el tiempo para trabajar la solución de las operaciones por medio de tableros.	Agendas impresas	- 1 día - 4 hojas	1.00	Q. 4.00
Total				Q. 64.40

ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO	CANTIDAD/ TIEMPO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Fase de ejecución	Material:			
Trabajar los ejercicios de matemática establecidos en el cuadernillo aritmético	- Folder con gancho	25 días 30 folder	Q 2.00	Q 60.00
TOTAL				Q 60.00

ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO	CANTIDAD/ TIEMPO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Fase de monitoreo	Material:			
Lista de cotejo para monitorear la reunión con la directora.	-Impresiones	-Tiempo 1 día	Q 1.00	Q 1.00
		1 impresión		
Lista de cotejo para monitorear reunión con padres de familia.	-Impresiones	-Tiempo 1 día	Q 1.00	Q 32.00
		32 impresiones		
Lista de cotejo para evaluar la socialización de las plantillas con los estudiantes-	-Impresiones	-Tiempo 1 día	Q 1.00	Q. 32.00
		32 impresiones		
Escala de rango para calificar los ejercicios realizados por los estudiantes.	-Impresiones	-Tiempo 1 día	Q 1.00	Q 32.00
		32 impresiones		
TOTAL				Q 97.00

ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO	CANTIDAD/ TIEMPO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Fase de evaluación	Material:	1 día para la elaboración		
Evaluar con una prueba escrita el alcance de cada aprendizaje.	- Impresión	32 impresiones	Q 1.00	Q 32.00
Evaluar de forma práctica con un tablero matemática (multiplicación y división)	Cartoncillo	1 plancha	Q 10.00	Q 10.00
	Sellador	1 rollo	Q 17.50	Q 17.50

	Con tac	1 rollo	Q 12.00	Q 12.00
TOTAL				Q 71 .00

ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO	CANTIDAD/ TIEMPO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Fase de cierre del proyecto	Material:			
Clausurar la ejecución del proyecto. Entregando diplomas de participación a los estudiantes de sexto primaria sección "C"	-Impresiones	1 día	Q 2.00	Q 56.00
		28 diplomas		
Elaborar un poster del PME. Publicar el video con el poster del PME como plan de divulgación para dar a conocer a las autoridades del centro educativo y demás niveles del MINEDUC, sobre el éxito del proyecto.	Manta vinílica	2 días	Q. 100.00	Q. 100.00
		1 manta vinílica		
	Internet	1 día	Q 30.00	Q 30.00
		2.2 GB internet		
Entrega del informe final.	Impresiones (Escuela, PADEP/D, propio).	2 días	Q 1.00	Q 600.00
		600 impresiones		
	-Empastado	3 empastados	Q 25.00	Q 75.00
TOTAL				Q 861.00

Tabla 15 Presupuesto. Fuente Propia

1.3.10 Propuesta de sostenibilidad

El Proyecto de Mejoramiento Educativo será sostenible al implementar el uso de plantillas para practicar la multiplicación y división con los estudiantes y docentes de 6 “A” y 6 “B” de la EOUV “Pedro Arriaza Mata”

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN DE ESTRATEGIA	ACTIVIDAD	RECURSOS	EVALUACIÓN
FASE DE INICIO				
Gestionar ante Coosajo R.L la impresión de 65 documentos de plantillas para practicar la multiplicación y división con los estudiantes (sección A y C)	Implica la dimensión de sostenibilidad institucional y financiera: Consiste en la gestión ante Coosajo R.L la impresión de 65 documentos de plantillas para practicar la multiplicación y división con los estudiantes (sección A y C) para fortalecer para multiplicar y dividir.	En las funciones de la escuela: Como función socializadora: El Proyecto de Mejoramiento Educativo – PME- será sostenible al hacer entrega de 65 documentos de plantillas para practicar la multiplicación y división con los estudiantes (sección A y C).	Materiales: Hojas Impresiones de solicitud Lapicero Fotocopias Humanos: Investigador Proveedor Docentes Director	Aceptación de la solicitud.
FASE DE PLANIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN DE ESTRATEGIA	ACTIVIDAD	RECURSOS	EVALUACIÓN
Coordinar con la directora y docentes y estudiantes de 6 “A” y 6 “B” de la EOUV “Pedro	Implica la dimensión de sostenibilidad socializadora y tecnológica: Consiste en organizar la socialización de	En las funciones de la escuela: Como función socializadora: En el PME la socialización con estudiantes, docentes y	Materiales: Cuadernos de notas. Lapicero Hojas papel bond Calendario	Utilizar una lista de cotejo para verificar el éxito.

<p>Arriaza Mata” la socialización y acompañamiento de las actividades del PME.</p>	<p>las actividades plantillas para practicar la multiplicación y división, con los docentes y estudiantes de 6 “A” y 6 “B” de la EOUV “Pedro Arriaza Mata” para poder brindar el acompañamiento necesario.</p>	<p>directora es parte fundamental para aceptar sugerencias. Función educativa: En el Proyecto de Mejoramiento Educativo se dará la sostenibilidad como función educativa, al momento de modificar y adaptar la planificación al contexto de la población.</p>	<p>Lista de cotejo para calificar.</p> <p>Humanos: Directora Docente Responsable del proyecto Estudiantes.</p>	
FASE DE EJECUCIÓN	DESCRIPCIÓN DE ESTRATÉGIA	ACTIVIDAD	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>Realizar la reunión con directora, docentes y estudiantes para socialización del documento con plantillas para practicar la multiplicación y división para estudiantes de sexto primaria secciones A y B.</p>	<p>Implica la dimensión de social y tecnológica.</p> <p>Consiste en realizar la socialización con directora, docentes y estudiantes para del documento con plantillas para practicar la multiplicación y división para estudiantes de sexto primaria secciones A y B. Realizar algunos ejercicios.</p>	<p>Como función educativa:</p> <p>En el PME se dará la sostenibilidad educativa, al momento que los estudiantes de sexto realicen las actividades propuestas en las plantillas matemáticas.</p>	<p>Materiales: Plantillas Cañonera Computadora Hojas papel bond.</p> <p>Humanos: Directora Docentes de grado Estudiantes</p>	<p>Lista de cotejo.</p>

<p>Apoyar a la solución de las actividades de la plantilla haciendo visitas periódicas como apoyo a los docentes y estudiantes.</p>	<p>Implica la dimensión social y cultural.</p> <p>Consiste en que tanto docentes y estudiantes de sexto A y B utilicen las plantillas adecuadamente para mejorar la competencia matemática del grado.</p>	<p>Como función instructiva y educativa:</p> <p>En el PME se dará la sostenibilidad como función educativa, al momento que los estudiantes sigan las instrucciones y resuelvan los ejercicios matemáticos que se les propone</p>	<p>Materiales:</p> <p>Plantillas matemáticas, hojas papel bond Lápiz Lapicero</p> <p>Humanos:</p> <p>Docentes de grado Estudiantes</p>	<p>Con una lista de cotejo.</p>
<p>FASE DE MONITOREO</p>	<p>DESCRIPCIÓN DE ESTRATÉGIA</p>	<p>ACTIVIDAD</p>	<p>RECURSOS</p>	<p>EVALUACIÓN</p>
<p>Observar y apoyar a resolver de forma correcta las plantillas de multiplicación y división durante el proceso de solución de actividades. (Docente-estudiante)</p>	<p>Implica la dimensión social y Educativa.</p> <p>Consiste en observar evaluando el desarrollo de las actividades propuestas en el documento de plantillas matemáticas</p>	<p>Como función instructiva:</p> <p>En el PME se dará la sostenibilidad instructiva al momento de que los Docentes y estudiantes realicen las actividades en el orden asignado del documento.</p>	<p>Materiales:</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Humanos:</p> <p>Responsable del proyecto. Estudiantes Directora.</p>	<p>Lista de cotejo</p>
<p>FASE DE EVALUACIÓN</p>	<p>DESCRIPCIÓN DE ESTRATÉGIA</p>	<p>ACTIVIDAD</p>	<p>RECURSOS</p>	<p>EVALUACIÓN</p>
	<p>Dimensión social.</p>	<p>Función educativa:</p>	<p>Materiales:</p>	

Comprobar por medio de una evaluación el avance en la solución de las multiplicaciones y divisiones con relación a los objetivos planteados y con base en la competencia matemática de sexto grado.	Consiste en evaluar el aprendizaje obtenido por los estudiantes.	La función educativa del PME se verá cuando los estudiantes mejoren su rendimiento en la solución de multiplicaciones y divisiones y en el área de matemáticas	Evaluación escrita de operaciones matemáticas. Evaluación observación de la aplicación en la plantilla. Cuadros de registro de evaluación. Humanos: Docentes Estudiantes	Lista de cotejo.
FASE DE CIERRE DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE ESTRATÉGIA	ACTIVIDAD	RECURSOS	EVALUACIÓN
Reconocer la participación activa en el PME por parte del director, personal docente y estudiantes del establecimiento..	Implica la dimensión social. Se dará un diploma como reconocimiento a todos los participantes activos en el PME.	Como función educativa: La Función educativa, será cuando toda la escuela se entere del proyecto de mejora educativo	Materiales: Diplomas Informe del proyecto. Humanos: Responsable del proyecto. Director Personal docentes Coordinador distrital	Lista de cotejo (aceptación del PME)

Tabla 16 Plan de Sostenibilidad. Fuente Propia

CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Diagnóstico (Fuentes)

A. Diagnóstico

El concepto de diagnóstico, no obstante, es extensible a los más diversos campos en el sentido de examen de una situación o cosa para determinar su solución. El diagnóstico, pues, nos ayuda a determinar, mediante el análisis de datos e informaciones, qué es lo que está pasando y cómo podríamos arreglar, mejorar o corregir una situación (Significados.com, 2019).

Así, por ejemplo, no solo sirve para hacer el diagnóstico de una enfermedad, sino también para detectar necesidades en un entorno, conocer el estado o condiciones de un servicio, empresa u organización; también sirve para evaluar las necesidades y los procesos de aprendizaje de un niño, entre otras cosas. (Significados.com, 2019)

B. Diagnóstico comunitario.

El diagnóstico comunitario se refiere al proceso de detección de necesidades de una comunidad, necesario para poder diseñar e implementar proyectos de mejoramiento de la comunidad, sea esta una comunidad de tipo residencial o de tipo funcional. Las técnicas de diagnóstico comunitario pueden variar según la naturaleza del proyecto y la comunidad: mesas de trabajo, entrevistas, encuestas, matriz FODA o DOFA, etc. (Significados.com, 2019)

2.2 Antecedentes de la institución educativa

Conocer los antecedentes de una institución permite mejorar las fallas que han afectado los procesos internos, también para valorar las cosas buenas que se ha hecho, su historia, por todo lo que ha pasado.

“Como antecedente denominamos aquello que antecede, que precede o que es anterior a una cosa. Un antecedente, asimismo, puede referirse a una acción, hecho, dicho o circunstancia que permite comprender o valorar hechos posteriores” (significados)

2.2.1 Organizaciones escolares

Se habla de la escuela como organización ya que en ella se pueden distinguir los atributos y componentes que se asignan a las organizaciones, en concreto:

a) Fines, objetivos y propósitos, que orientan la actividad.

- b) Grupo de personas con relaciones interpersonales ordenadas.
- c) Realización de funciones y actuaciones que tiendan a la conclusión de unos fines determinados.
- d) Búsqueda de procedimientos que faciliten su eficacia y racionalidad.

Los autores y autoras que abordan este tema estiman que si bien las organizaciones educativas pueden ser consideradas como grupos estables de relaciones sociales creados deliberadamente con la intención específica de conseguir unas metas, definición que pudiera caracterizar de una forma genérica las organizaciones, también es igualmente cierto que no pueden ser analizadas como tales organizaciones a partir de modelos centrados exclusivamente en supuestos industriales o empresariales, e incluso en aquellos otros que se utilizan en el análisis de organizaciones estructurales de servicios públicos, a pesar de mantener con ellos bastantes similitudes.

Las organizaciones escolares no son estructuras predecibles que funcionan como “relojes” con sólidos mecanismos de precisión. No son empresas, ni fábricas a las que se les pide rentabilidad y eficiencia medible y contable. Las organizaciones escolares tienen mucho en común con otras organizaciones formales, pero son notablemente diferentes. Tienen una estructura jerárquica, un sistema de relaciones informales, una estructura de toma de decisiones, reglas y reglamentos, división del trabajo, etc.; pero además se caracterizan por objetivos ambiguos, tecnologías confusas, actividades descoordinadas y elementos estructurales débilmente conectados. (Gutiérrez, 2016)

La Organización de padres de familia (OPF)

Según el documento *Empresarios por la Educación* (2015) Las organizaciones de Padres de Familia –OPF– son organizaciones con personalidad jurídica formada por padres y madres de familia, maestros, directores y líderes comunitarios, que participan de manera voluntaria en una escuela de su comunidad”.

Su función primordial es apoyar en la inversión correcta del dinero que el Ministerio de Educación envía para la escuela, pero a su vez, pueden identificar problemas que afecten que los niños (as) reciban una educación de calidad y, por supuesto algo muy importante, proponer soluciones a los mismos.

Por ejemplo, si la OPF tuviera una inquietud sobre el desempeño de un maestro se puede acercar al CTA o bien dirigirse directamente a la Subdirección o Departamento de Fortalecimiento de la Comunidad Educativa en la Dirección Departamental de Educación. (Educación, 2015)

2.2.2 Programas del Ministerio de Educación

La convivencia en armonía y el cultivo de valores propician un clima escolar seguro y efectivo en la comunidad educativa, lo que es determinante para que los estudiantes desarrollen sus competencias para la vida

Objetivo General

“Generar una cultura de convivencia en armonía en cada comunidad educativa integrada por estudiantes, profesores, directores, padres de familia, autoridades locales y sociedad en general.”

Leamos Juntos

El Programa Nacional de Lectura incluye dos líneas estratégicas: promoción de la lectura, y adquisición y desarrollo de la lectura. Además, se establecen acciones clave para la ejecución del programa; estas acciones clave son:

- a. Formación del recurso humano
- b. Aseguramiento de la disponibilidad de materiales y recursos de lectura en los diferentes idiomas nacionales
- c. Establecimiento de alianzas y participación comunitaria
- d. Acompañamiento, monitoreo y evaluación en la implementación del programa.

Objetivos General

Promover la lectura para desarrollar competencias lectoras y valores en los estudiantes bilingües y monolingües de los diferentes niveles educativos.

Específicos

1. Promover el hábito de la lectura a través de diversas actividades en el ámbito escolar, familiar y comunitario.
2. Desarrollar competencias lectoras en los estudiantes bilingües y monolingües de todos los niveles educativos.
3. Promover en los estudiantes, por medio de la lectura, la reflexión de los valores universales establecidos en los ejes transversales del CNB.
4. Formar recurso humano para la promoción, adquisición y desarrollo de la lectura.
5. Favorecer la creación, y el uso de materiales de lectura y bibliotecas en los centros educativos del país.
6. Mejorar el rendimiento académico en lectura de los estudiantes de los niveles Primario y Medio. (Mineduc, 2013).

Contemos juntos

El programa está conformado por dos líneas estratégicas, las que se desarrollan en el ámbito familiar, comunitario y escolar, que persiguen la formación de los maestros en estrategias para el aprendizaje de la Matemática, utilizando lineamientos metodológicos para la aplicación de la materia en el aula. Se les dotará de guías metodológicas, texto, materiales manipulativos y didácticos.

Asimismo, el Programa se fundamenta en el hecho de que la niñez es el centro de proceso de aprendizaje y que la Matemática se aprende a través del juego y

actividades lúdicas, en la familia y en la comunidad, siendo aquí en donde los niños desarrollan los primeros conceptos, el gusto o no por el aprendizaje, a la vez que contribuye al fomento de los valores, que promueven la unidad en la diversidad y la convivencia pacífica.

Con la implementación de este Programa se espera lograr el incremento significativo en el logro de las pruebas de Matemática que aplica el Ministerio de Educación, con el apoyo de padres de familia, la comunidad y sectores sociales. (Mineduc, 2014).

Alfabetización

Programa de Educación de Adultos por Correspondencia / Primaria Acelerada – PEAC. El Programa brinda a niños, niñas, jóvenes y adultos la oportunidad de continuar y completar la Educación Primaria, utilizando un modelo propio de “auto instrucción” con una educación equivalente a la impartida en el sistema escolar.

Núcleos Familiares Educativos Para el Desarrollo – NUFED

Este programa tiene como propósito fundamental proveer a los jóvenes del área rural egresados de la escuela primaria, una formación general de tres años basada en la autogestión que atiende a sus necesidades, problemas e inquietudes.

Programa de Educación Especial

Iniciativa del MINEDUC encargada de coordinar, asesorar, monitorear, ejecutar acciones, promover e impulsar políticas educativas que propicien la atención inclusiva con calidad y equidad, a través de programas y servicios dirigidos a la población con necesidades educativas especiales con y sin discapacidad de 0 a 18 años en el sistema educativo formal y no formal, a nivel nacional.

Proyecto de Mejoramiento del Rendimiento Escolar en el área de Matemáticas – GUATEMÁTICA

El proyecto constituye un aporte al desarrollo de la política educativa de fortalecimiento de un sistema nacional de educación que tiene el objetivo de mejorar el rendimiento escolar en el área de las Matemáticas de las y los alumnos de primero y segundo grado en el nivel primario en los departamentos de San Marcos, Sololá, Suchitepéquez y Quetzaltenango.

Programa de Mantenimiento a las Instalaciones y Edificios de los Niveles Preprimaria y Primaria

“Programa, que ofrece reparaciones menores en los diferentes establecimientos de la población meta del PROESCOLAR”. (Mineduc, Portal Mineduc, Sf).

Educación en valores

Estrategia de Educación en Valores y Formación Ciudadana (2004-2008) – APRENDO

La estrategia tiene como objetivo fundamental fortalecer el desarrollo curricular de “Formación Ciudadana” contenido en el nuevo Currículum Nacional Base de preprimaria, primaria y secundaria para llevar la práctica de valores al aula. Como herramienta para este propósito han desarrollado una serie de manuales: “Construyendo Ciudadanía”.

Preprimaria

Primer Grado de Primaria

Segundo Grado de Primaria

Tercer Grado de Primaria

Cuarto Grado de Primaria

Quinto Grado de Primaria

Sexto Grado de Primaria

Programa Pro Escolar

Se trata de un conjunto de acciones que propician la instalación de un nuevo modelo de gestión en los centros escolares públicos de los niveles pre-primario y primario del área urbana y rural del país, con el propósito de que se presten con eficiencia, efectividad y oportunidad los servicios y programas de apoyo, cuyos recursos son transferidos por el Ministerio de Educación. (Mineduc, Portal Mineduc, Sf).

Telesecundaria

Es una innovación educativa a través de un modelo pedagógico moderno cuyo objetivo consiste en proporcionar educación secundaria a jóvenes que viven en comunidades que no cuentan con el servicio o en lugares en que la cobertura educativa no es suficiente.

Programa de Dotación de Útiles Escolares -BOLSA ESCOLAR-

Actividad encaminada a proveer a los estudiantes de los niveles pre primario y primario, en las áreas urbana y rural de los fondos necesarios para la adquisición de la bolsa de útiles básicos, de acuerdo con las especificaciones dictadas por la DICADE, (lápices, lapiceros, cuadernos, borradores, sacapuntas, crayones, plastilina, hojas, goma, folder), para el mejor desempeño de sus tareas.

Programa de Mantenimiento y Reparación de Mobiliario Escolar

Actividad que busca la recuperación del mobiliario en mal estado, de las escuelas del área urbana y rural en los niveles pre primario y primario de todo el país.

Programa de Alimentación Escolar

Actividad por medio de la cual se trasladan los fondos necesarios a las Juntas Escolares para brindar a los estudiantes, durante el ciclo escolar, de una comida nutritiva e higiénica y de acuerdo con sus hábitos alimentarios, la compra de los alimentos apropiados para los niños; así mismo ofrece asesoría técnica y administrativa a todas las personas involucradas en este programa.

Programa de Becas para Niñas del Área Rural

Actividad que busca promover la inscripción de niñas del área rural en las escuelas, así mismo, elevar el nivel de retención y promoción, proporcionándoles un aporte anual de Q300.00.

Programa de Textos Escolares

Proveer a los estudiantes de preprimaria y primaria de las áreas urbana y rural, los libros de texto diseñados por la DICADE en idiomas mayas y español. (OEI, 2012).

Proyecto de Extensión y Mejoramiento de la Enseñanza Media – PEMEM

Este proyecto tiene como propósito fundamental mejorar la calidad de la Educación Básica, ofreciendo a los estudiantes una formación cultural paralela a la orientación ocupacional.

2.2.3 Políticas educativas

Las políticas son el resultado de un trabajo conjunto realizado por los representantes de cada una de las instituciones y organizaciones que conforman el Consejo Nacional de Educación.

Estas políticas son de interés nacional y de aplicabilidad para el sector público y privado. Tienen como fin principal orientar las líneas de trabajo presentes y futuras, para la consecución de los objetivos que tiendan al desarrollo integral de la persona a través de un Sistema Nacional de Educación de calidad, incluyente, efectivo, respetuoso de la diversidad del país y que coadyuve al fortalecimiento de la formación de la ciudadanía guatemalteca. La gestión descentralizada, el uso efectivo y probo de los recursos públicos y la rendición de cuentas a la sociedad, son fundamentales para el logro de estas políticas

Política 1. COBERTURA Garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.

Política 2. CALIDAD Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.

Política 3. MODELO DE GESTIÓN Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional.

Política 4. RECURSO HUMANO Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del recurso humano del Sistema Educativo Nacional.

Política 5. EDUCACIÓN BILINGÜE MULTICULTURAL E INTERCULTURAL Fortalecimiento de la Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural.

Política 6. AUMENTO DE LA INVERSION EDUCATIVA Incremento de la asignación presupuestaria a la Educación hasta alcanzar lo que establece el Artículo 102 de la Ley de Educación Nacional, (7% del producto interno bruto)

Política 7. EQUIDAD Garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual.

Política 8. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DESCENTRALIZACION Fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad, cobertura y pertinencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad, transparencia y visión de largo plazo. (CNE, 2010).

2.2.4 Legislación educativa

Los lineamientos básicos de la educación en Guatemala se encuentran contenidos en la Constitución Política de la República de 1985 y en la Ley de Educación Nacional de 1991. Son obligaciones del Estado asegurar el derecho a la educación y su gratuidad (Art. 71 y 74 de la Constitución Política, respectivamente) en los niveles establecidos por la carta magna y en la Ley de Educación de 1991 (educación inicial, preprimaria, primaria y básica). (Parlared, 2019).

2.2.5 Gestión escolar

La gestión escolar ha sido la manera de cómo se han logrado avances en la escuela, ya que de acuerdo a las necesidades encontradas se ha buscado ayuda, logrando respuestas positivas por parte de las instituciones, personas, exalumnos que desean ver cambios en las estructuras y acciones que se quieren cambiar o mejorar. Aunque la gestión pública la podemos considera en un nivel macro, también podemos obtener beneficios en las gestiones locales.

¿Qué es un sistema de gestión pública?

Es una estructura que sirve para mejorar de manera continua, la ejecución de políticas públicas. Define tiempos para cumplir con los objetivos de la política y

otorga los recursos para conseguirlos. Es decir que el sistema de gestión pública, es el que proporciona las condiciones necesarias para que las políticas públicas ofrezcan resultados positivos y convenientes para la población guatemalteca, para esto es fundamental contar con la información pertinente para fortalecer la toma de decisiones. Es cómo está organizado el Estado y cómo funciona para realizar los objetivos que persigue.

Entonces, ¿Qué es el modelo de gestión del sistema educativo? El modelo de gestión del sistema educativo en Guatemala es la forma en que las instituciones encargadas de la educación, como el MINEDUC, organizan y desarrollan la educación en el país. La gestión educativa se vincula con los procesos administrativos, ya que además de administrar, planificar y ejecutar la educación, debe orientar el sistema educativo, fortalecer la escuela y sus procesos pedagógicos. La gestión de la educación pública debe garantizar una educación abierta para todos, financiarse con fondos públicos, estar libre de cualquier forma de discriminación y asegurar resultados de calidad. (Calidad)

2.2.6 Organizaciones comunitarias

Aunque la comunidad es vista por muchos como el pilar fundamental del mundo rural latinoamericano, definir “comunidad” es un desafío. Por lo tanto, definir “organizaciones comunitarias” y “problemas comunitarios” tampoco es fácil.

Las Organizaciones Comunitarias Funcionales de la municipalidad son:

COCODE. Consejo Comunitario de Desarrollo

COMUDE. Consejo Municipal de Desarrollo

CONALFA. Comité Nacional de Alfabetización

CONRED. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres

Agrupaciones juveniles

Comité agua potable rural y urbana

Comité de pavimentación

Organizaciones religiosas. (Municipalidad, 2010)

A lo largo de la historia, en los diferentes contextos culturales, la educación ha constituido un factor importante en el desarrollo de la sociedad, como lo señala

Paulo Freire, en su obra *Política y educación*, que “sin ser la hacedora de todo, es un factor fundamental en la reinención del mundo”.

La importancia de la educación en la vida de las naciones, ha llevado a los estados a tomar decisiones pertinentes en sus políticas educativas, esto con el propósito de generar los espacios, realizar las inversiones y consensuar agendas para hacer de la educación el factor principal para el desarrollo de sus habitantes.

Guatemala, según los últimos estudios de desarrollo humano se coloca en la posición 133 de 187 naciones, ocupando el lugar más bajo entre los países centroamericanos.

2.2.7 Situación social, económica, emocional, cultural del entorno escolar

Los indicadores anteriores se deben sumar el abandono y la deserción que se agudiza en las comunidades rurales por diversas causas; entre ellas, la necesidad de trabajar con los padres y madres de familia, la distancia, la violencia, la marginación y la exclusión como factor determinante.

Es importante resaltar que, según la práctica y la vivencia, la exclusión no solo es un problema de acceso sino también de calidad. Muchos estudios han señalado que la educación preprimaria, primaria y media de la provincia, al ser evaluada, evidencia resultados más bajos que las urbes o ciudades.

Respecto de la calidad, según reporte de la Dirección General de Evaluación Educativa - DIGEDUCA- del Ministerio de Educación del año 2013, el logro de competencias en Comunicación y Lenguaje para el nivel primario es del 30.06%, básico 27.74% y para el sector de maestros es del 50%. En matemática el nivel de logro es del 45.61%, en básicos el 8.02% y para maestros es del 36%. Los indicadores de calidad se ven afectados por problemas de pertinencia cultural y lingüística del proceso escolar. Dos tercios de los alumnos mayas de primer grado tienen maestros que no comprenden ni hablan el idioma de los niños y niñas.

La calidad de la educación, vista como “el hacer en función del deber hacer”, según lo señala UNESCO, tiene dos aristas, por un lado, se vincula con la visión o propósitos de la educación plasmados en el diseño curricular, y por otro lado en llevar a una feliz realidad el currículum propuesto. En evaluaciones internacionales se ha demostrado que los países que evidencian mejores resultados en la evaluación del aprendizaje de sus estudiantes tiene como escenario común que el docente saber lo que tiene que hacer (diseño curricular) y lo hace (desarrollo curricular).

El currículum representa, según palabras de Rolando Pinto, “la expresión política y cultural, sistémica/institucional que orienta y determina la organización de los componentes pedagógicos de la enseñanza, que se instalan en la formación y que encuentran al educando en la construcción de su aprendizaje cognitivo-afectivo-activo y en su posicionamiento vital como sujeto social”. (Pinto, 2008).

2.3 Teorías y modelos educativos que sustentan el proceso enseñanza aprendizaje

2.3.1 Constructivismo

A los docentes constantemente nos mencionan la importancia de establecer procesos constructivistas en nuestras aulas, con lo cual solemos estar de acuerdo; sin embargo, no nos explican qué es el constructivismo y, sobre todo, cómo implementarlo.

El primer obstáculo a enfrentar, es que la mayoría de nosotros aprendimos bajo lineamientos poco afines con esta propuesta educativa: nuestros maestros poco sabían del aprendizaje significativo y de la participación activa del educando, salvo alguna honrosa excepción que siempre ha habido.

Desde el punto de vista del constructivismo el maestro no enseña en el sentido tradicional de pararse frente a la clase e impartir los conocimientos, sino que acuden a materiales con lo que los alumnos se comprometen activamente mediante manipulación e interacción social. Un supuesto básico del constructivismo es que los individuos son participantes activos y deben re-descubrir los procesos básicos.

El constructivismo es una corriente pedagógica creada por Ernst von Glasersfeld, basándose en la teoría del conocimiento constructivista, que postula la necesidad de entregar al alumno herramientas (generar andamiajes) que le

permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo.

El constructivismo educativo propone un paradigma en donde el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende (por el "sujeto cognoscente"). El constructivismo en pedagogía se aplica como concepto didáctico en la enseñanza orientada a la acción.

Como figuras clave del constructivismo cabe citar a Jean Piaget y a Lev Vygotsky. Piaget se centra en cómo se construye el conocimiento partiendo desde la interacción con el medio. Por el contrario, Vygotsky se centra en cómo el medio social permite una reconstrucción interna. La instrucción del aprendizaje surge de las aplicaciones de la psicología conductual, donde se especifican los mecanismos conductuales para programar la enseñanza de conocimiento.

Existe otra teoría constructivista (del aprendizaje cognitivo y social) de Albert Bandura y Walter Michel, dos teóricos del aprendizaje cognoscitivo y social. (Ecured, s.f.)

2.3.2 Psicología evolutiva

La Psicología tiene un papel importante en el desarrollo de las didácticas de las clases, además de poder involucrarse en el conocimiento de los cambios que ha sufrido en ser humano en el comportamiento.

La Psicología evolutiva es la parte de la psicología que se ocupa del estudio de los procesos de cambio psicológico que ocurren a lo largo de la vida humana. En concreto, los cambios que interesan a los psicólogos evolutivos son aquellos que se relacionan con los procesos de desarrollo de las personas, con sus procesos de crecimiento y con sus experiencias vitales significativas.

Tales cambios guardan relación con tres grandes factores:

La etapa de la vida en que la persona se encuentre.

Las circunstancias culturales, históricas y sociales en las que su existencia transcurra.

Experiencias particulares privativas de cada uno y no generalizables a otras personas.

Mientras que el primero de estos factores introduce una cierta homogeneidad entre todos aquellos seres humanos que se encuentran en una determinada etapa (por ejemplo, los adolescentes), y el segundo introduce una cierta homogeneidad entre quienes tienen en común vivir en una misma cultura, en el mismo momento histórico y dentro de un determinado grupo social (cultura occidental, década de los noventa, clase social media, por ejemplo), el tercero de los factores introduce factores idiosincrásicos que hacen que el desarrollo psicológico, a pesar de presentar semejanzas de unas personas a otras, sea un

fenómeno irreplicable que no ocurre de la misma manera en dos sujetos distintos. (EcuRed, 2020)

2.3.3 Teoría sociocultural

La Teoría Sociocultural del psicólogo ruso Lev Vygotsky tiene implicaciones trascendentes para la educación y la evaluación del desarrollo cognoscitivo. Los test basados en la ZDP, que subrayan el potencial del niño, representan una alternativa de incalculable valor a las pruebas estandarizadas de inteligencia, que suelen poner énfasis en los conocimientos y aprendizajes ya realizados por el niño. Así pues, muchos niños se ven beneficiados gracias a la orientación sociocultural y abierta que desarrolló Vygotsky.

Otra de las aportaciones fundamentales de la perspectiva contextual ha sido el énfasis en el aspecto social del desarrollo. Esta teoría defiende que el desarrollo normal de los niños en una cultura o en un grupo perteneciente a una cultura puede no ser una norma adecuada (y por tanto no extrapolable) a niños de otras culturas o sociedades.

Importancia.

Las teorías de Vygotsky acentúan el papel fundamental de la interacción social en el desarrollo de la cognición, ya que creía firmemente que la comunidad juega un rol central en el proceso de “dar significado”.

De forma contraria a Piaget, que afirmaba que el desarrollo de los niños debe preceder necesariamente su aprendizaje, Vygotsky argumenta que el aprendizaje es un aspecto universal y necesario del proceso de un desarrollo organizado culturalmente, específicamente en cuanto a la función psicológica humana. (EcuRed, 2020)

2.3.4 Aprendizaje significativo

En los últimos años se ha oído mencionar mucho el aprendizaje significativo muchos han caído en la cuenta todo lo que puede obtenerse con el desarrollo de ese proceso, pero así también hay muchos que dicen formar con aprendizajes significativos y siguen con sus metodologías tradicionales para el Psicólogo cognitivo David Paul Ausubel (1968)

“el concepto de aprendizaje significativo; según este postulado, para aprender un concepto, tiene que haber inicialmente una cantidad básica de información acerca de él, que actúa como material de fondo para la nueva información”. (EcuRed, 2020)

2.3.5 Nuevas tecnologías de la información y la comunicación

Con los cambios que la sociedad ha ido teniendo, se ha enfrentado a innovar en las formas de educar y reeducar, sirviéndose de las tecnologías de la información,

en los países desarrollados es más usual que toda la población estudiantil cuenta con los medios para recibir clases con medios tecnológicos avanzados. En nuestro país nos hemos dado cuenta que a pesar que uno de los países que invierte más en tecnología, dispositivos y otros aparatos tecnológicos, la mayor cantidad de la población estudiantil no está en las condiciones de poder recibir clases de manera virtual, dado es el caso que se vivió por la pandemia, solo al 60 o 75 por ciento se ha logrado llegar debido a que no todos cuentan con los medios necesarios.

A. Teoría de la comunicación

TIC para la educación

La incorporación de las TIC en el ámbito de la educación ha ido acompañada por la promesa de que estas son herramientas que contribuirían a enfrentar los principales retos que tienen los países de la región en este ámbito. En efecto, desde los primeros proyectos de incorporación de TIC en educación en la región a fines de los años 80, éstas han sido concebidas ya sea como una prioridad para la disminución de la brecha digital, la modernización de los procesos de aprendizaje, el desarrollo de competencias de procesamiento de información y habilidades cognitivas en los estudiantes.

También se ha destacado que las TIC posibilitan mayor eficiencia en los procesos de gestión institucional y académica de las escuelas (Hilbert, Bustos y Ferraz, 2005) La noción de que la incorporación de las tecnologías digitales en la educación contribuiría a la solución de los grandes desafíos en este ámbito forma parte de aquella perspectiva que —en los debates sobre las TIC y el desarrollo— se ha denominado como “desarrollo con las TIC”. A diferencia de la perspectiva sectorial de “desarrollo de las TIC”, que pone el acento en la lógica industrial y concibe el desarrollo tecnológico como un fin en sí mismo, la perspectiva de “desarrollo con las TIC” concibe la tecnología como un medio a favor de un desarrollo social, humano y económico más inclusivo que pone como elementos centrales de la transición hacia sociedades de la información los diferentes aspectos del desarrollo. (Cepal, 2017)

B. Teoría de la noticia

El periodismo informativo tiene como único fin la información, y en su estilo destacan como características esenciales la claridad, la sencillez y la exactitud. Hay dos géneros periodísticos que responden principalmente a estos criterios: la noticia y la entrevista. Ambas tienen como sello de identidad su función informativa, aunque entre las entrevistas debe contemplarse una modalidad que se aproxima al artículo,

ya que, sin abandonar su fin informativo, incorpora un componente estético: la entrevista creativa.

Van Dijk considera que en el uso cotidiano de la palabra noticia se observan tres conceptos diferenciado: como una nueva información sobre sucesos, objetos o personas; como un programa tipo (de televisión o radio) en el cual se presentan ítems periodísticos; y como un ítem o informe periodístico, como por ejemplo un texto o discurso en la radio, en la televisión o en el diario, en el cual se ofrece una nueva información sobre sucesos recientes. En el presente apartado estudiaremos la noticia en su tercera acepción, es decir, como información sobre sucesos de actualidad, y, más concretamente, la noticia en prensa, es decir, los escritos publicados en los periódicos sobre hechos de interés público sin que contengan opinión ni interpretación. (Yanes Mesa, 2003)

2.3.6 Reforma educativa

El periodismo informativo tiene como único fin la información, y en su estilo destacan como características esenciales la claridad, la sencillez y la exactitud. Hay dos géneros periodísticos que responden principalmente a estos criterios: la noticia y la entrevista. Ambas tienen como sello de identidad su función informativa, aunque entre las entrevistas debe contemplarse una modalidad que se aproxima al artículo, ya que, sin abandonar su fin informativo, incorpora un componente estético: la entrevista creativa.

Van Dijk considera que en el uso cotidiano de la palabra noticia se observan tres conceptos diferenciado: como una nueva información sobre sucesos, objetos o personas; como un programa tipo (de televisión o radio) en el cual se presentan ítems periodísticos; y como un ítem o informe periodístico, como por ejemplo un texto o discurso en la radio, en la televisión o en el diario, en el cual se ofrece una nueva información sobre sucesos recientes. En el presente apartado estudiaremos la noticia en su tercera acepción, es decir, como información sobre sucesos de actualidad, y, más concretamente, la noticia en prensa, es decir, los escritos publicados en los periódicos sobre hechos de interés público sin que contengan opinión ni interpretación. (Yanes Mesa, 2003)

2.3.7 Diseño y desarrollo curricular

Según Skilbeck (1989) "el desarrollo curricular basado en la escuela puede definirse como una serie de ideas interrelacionadas sobre, los propósitos de, cómo el currículo global debe ser diseñado, y cómo planificar y organizar todo lo relacionado con la enseñanza y el aprendizaje"

Para conocer lo que es el desarrollo curricular, podemos revisar las siguientes definiciones: comunicación para llegar a un consenso sobre la tarea educativa a desarrollar para llegar a las finalidades que se considere necesario alcanzar/mejorar" (Pardo, 2012).

Skilbeck afirma que “el desarrollo curricular basado en la escuela puede definirse como una serie de ideas interrelacionadas sobre, o los propósitos de, cómo el currículo global debe ser diseñado, y cómo planificar y organizar todo lo relacionado con la enseñanza y el aprendizaje”. Es decir, es una forma de pensar reflexiva y críticamente para organizar las acciones que deben llevarse a cabo y, para ello, deben pensarse los roles y relaciones de los agentes educativos y todo aquello a incluir en las decisiones curriculares para mejorar la acción educativa.

Hablar de desarrollo curricular supone prestar atención en primer lugar a planes, diseño e ideas para la acción. Por ello, define más precisamente el desarrollo curricular "como la planificación, el diseño, implantación y la evaluación de un programa de aprendizaje de los estudiantes por la institución de la que estos estudiantes son miembros". Pero es interno y orgánico a la institución, no una imposición externa y, por lo tanto, se basa en el desarrollo profesional de los profesores.

Esta toma de decisiones debe ser compartida y participativa, teniendo en cuenta a la comunidad puesto que, aunque la escuela es la principal agencia de desarrollo curricular, no es la única entidad responsable de definir por sí sola el currículo, y, por lo tanto, debe trabajar en estrecha relación con otras instituciones y otras agencias sociales. De esta forma la escuela se nutrirá de otros puntos de vista y de nuevas “formas de hacer” consiguiendo, además, recursos y apoyo. (Pardo, 2012)

2.3.8 Estrategias pedagógicas lúdicas

Para Karl Groos (1902), filósofo y psicólogo; el juego es objeto de una investigación psicológica especial, siendo el primero en constatar el papel del juego como fenómeno de desarrollo del pensamiento y de la actividad. Está basada en los estudios de Darwin que indica que sobreviven las especies mejor adaptadas a las condiciones cambiantes del medio. Por ello el juego es una preparación para la vida adulta y la supervivencia.

Para Groos, el juego es pre ejercicio de funciones necesarias para la vida adulta, porque contribuye en el desarrollo de funciones y capacidades que preparan al niño para poder realizar las actividades que desempeñará cuando sea grande. Esta tesis de la anticipación funcional ve en el juego un ejercicio preparatorio necesario para la maduración que no se alcanza sino al final de la niñez, y que, en su opinión, “esta sirve precisamente para jugar y de preparación para la vida”.

Este teórico, estableció un precepto: “el gato jugando con el ovillo aprenderá a cazar ratones y el niño jugando con sus manos aprenderá a controlar su cuerpo”. Además de esta teoría, propone una teoría sobre la función simbólica. Desde su punto de vista, del pre ejercicio nacerá el símbolo al plantear que el perro que agarra a otro activa su instinto y hará la ficción. Desde esta perspectiva hay ficción simbólica porque el contenido de los símbolos es inaccesible para el sujeto (no pudiendo cuidar cosas verdaderas, hace el “como si” con sus muñecos).

En conclusión, Groos define que la naturaleza del juego es biológico e intuitivo y que prepara al niño para desarrollar sus actividades en la etapa de adulto, es decir, lo que hace con una muñeca cuando niño, lo hará con un bebe cuando sea grande. (Venerandablanco14, 2012)

2.4 Técnicas de administración educativa

El Proyecto de Mejoramiento Educativo es una oportunidad de poder hacer cambios tanto físicos como didácticos en nuestras escuelas, buscando las mejoras que generen impacto en el entorno donde nos desenvolvemos.

2.4.1 Definición de proyecto de mejoramiento educativo

Por proyecto se entiende un conjunto coordinado de acciones y recursos que tienen como objetivo principal elevar la calidad de la educación que ofrecen a sus alumnos las escuelas del país” (Briones, 1990)

A partir de una evaluación de las necesidades expresadas en un marco situacional (diagnóstico) nos servirá para la búsqueda de soluciones a problemas que inhiben el desarrollo educativo, en lo pedagógico y en la gestión.

Hoy día, en las ciencias sociales, el proyecto ocupa un lugar importante en el proceso de planificación, programación y evaluación, ya que el proyecto no es solo una guía para la acción, sino un factor de cambio y de transformación, un mecanismo de unidad e integración que el docente, incluso, puede tomar como herramienta pedagógica clave para elevar la calidad de la educación.

A. Diseño de Proyectos de Mejoramiento Educativo

Diseñar proyectos conducentes a un cambio o un mejoramiento de la situación prevalente requiere de manejo de técnicas y arte. Ellas están vinculadas con las negociaciones y contratos de conseguir la aprobación y el financiamiento que requiere siguiendo esta orientación, el proyecto en su diseño debe tener un camino ordenador como condición básica. Estas son:

- Desarrollo de un proceso sistemático que permita la participación de la comunidad escolar
- Tener el conocimiento adecuado de la institución escolar comprometida
- Responder a los problemas básicos que aborda el proyecto
- Que contribuya a una propuesta de solución, ejecución y proyección de la misma

- Ser lo suficientemente flexible para adaptarse a las soluciones cambiantes y diferentes a las previstas.
- Que encamine a solución de problemas concretos, sin detenerse en análisis ajenos al, proyecto.

Que tenga un carácter abierto, en el sentido que posibilite la integración de otros proyectos evitando la yuxtaposición de los mismos.

Formulación y redacción de un Proyecto de Mejoramiento Educativo, constituye un ejercicio de micro-planificación, es decir, se refiere a planificar los detalles de un paquete de acciones, destinado a conseguir un objetivo o meta específica. (Balart, 1994).

2.4.2 Matriz de priorización de problemas

La matriz de priorización de problemas es una herramienta para seleccionar las distintas alternativas de soluciones, en base a la ponderación de opciones y aplicación de criterios de la siguiente manera.

Se trata de un instrumento clave para tomar decisiones y clasificar problemas. Nos enseña a cómo ser más productivos en el trabajo y a cómo tomar decisiones importantes. Y nos ayuda a definir las causas y efectos de situaciones problemáticas para aplicar estrategias más acertadas. Recuerda que todo problema puede entenderse como un desfase entre la realidad y la situación deseable.

Pues bien, para realizar una matriz de priorización de problemas, antes tenemos que identificar las distintas alternativas y los criterios de decisión, con el objetivo de poner todo en común y decantarnos por la solución que mejor ponderación obtenga. (Teresa Canive, s.f.)

También otros autores afirman que:

“La matriz de priorización es una herramienta que nos ayuda a decidir qué es más urgente, más importante y qué ruta de trabajo seguir para cumplir con nuestros objetivos a tiempo, gracias a la ponderación numérica de una serie de criterios”. (Canasto.es)

Identificar el valor de los criterios de evaluación, pues estos son los que nos dicen qué tan relevantes son las tareas previstas. Sin ellos, serían imposibles los procesos de priorización y clasificación.

Clarificar problemas o situaciones que en ocasiones no percibimos con la nitidez con que deberíamos.

Analizar soluciones o alternativas. La tabla también nos ayuda a plantear soluciones a los problemas y a establecer su plan de ejecución.

Visualizar oportunidades de mejora. No es necesario enfrentarnos a un problema para buscar alternativas. La mejora debe ser un elemento constante en cualquier etapa de cualquier proceso. (El Blog de retos para ser directivo, 2017)

2.4.3 Árbol de problemas

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

Luego de haber sido definido el problema central, se exponen tanto las causas que lo generan como los efectos negativos producidos, y se interrelacionan los tres componentes de una manera gráfica.

La técnica adecuada para relacionar las causas y los efectos, una vez definido el problema central, es la lluvia de ideas. Esta técnica consiste en hacer un listado de todas las posibles causas y efectos del problema que surjan, luego de haber realizado un diagnóstico sobre la situación que se quiere resolver.

Cómo se elabora el árbol de problemas

Se define el problema central (TRONCO).

Las causas esenciales y directas del problema se ubican debajo del problema definido (RAÍCES). Las causas son las condiciones que determinan o influyen en la aparición del problema. Es importante verificar la relación directa que existe entre ellas y el problema.

Los efectos o manifestaciones se ubican sobre el problema central (COPA O FRUTOS). Se refieren a las consecuencias e impacto producidos por el problema.

Se examinan las relaciones de causa y efecto, y se verifica la lógica y la integridad del esquema completo. (Organización de la Naciones Unidas para la Educación).

2.4.4 Teorías que sustentan las demandas sociales, instituciones y poblacionales

A. Teoría de Maslow

El ser humano debe de satisfacer necesidades humanas que deben ser cubiertas para que las personas, para que puedan sobrevivir, para lo cual es importante considerar la teoría de Maslow que nos indica lo siguiente.

La Pirámide de Maslow, o jerarquía de las necesidades humanas, es una teoría psicológica propuesta por Abraham Maslow en su obra: Una teoría sobre la motivación humana de 1943, que posteriormente amplió. Maslow formula en su teoría una jerarquía de necesidades humanas y defiende que conforme se satisfacen las necesidades más básicas

Esta es una teoría psicológica formulada por Abraham Maslow en 1943 reafirmando las necesidades sociales como un factor psicológico inherente a la persona humana. (Oviedo)

B. Teoría de Ander Egg

La teoría, según Ezequiel Ander-Egg, guarda estrecha relación con la investigación empírica, ya que éstos no son elementos contrapuesto puesto que la teoría que no se basa en la realidad degenera fatalmente en utopías, y la investigación sin los iluminantes contactos de la teoría acumula hechos sin darle significado.

Si bien las pautas de elaboración de proyectos son procedimientos más o menos generales, en la elaboración de cada proyecto en concreto, el número de acciones y de pasos implicados depende de la naturaleza y magnitud de este. Las pautas propuestas deben complementarse con la capacidad de adaptadas en cada caso específico.

Según (Henríquez, 2005) basado en la teoría de Ander Egg indica que “Elaborar un proyecto es algo más que redactar un documento escrito conforme al proceso técnico-operativo propio de la programación: es pensar una manera de construir una parte del futuro, lo cual exige añadir a la técnica una dosis de imaginación creativa”

C. Teoría de Max Neef

La escuela de Desarrollo a Escala Humana está enfocada hacia la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, la generación de crecientes niveles de autoconfianza, y la articulación de relaciones orgánicas de las personas con la naturaleza y la tecnología, de procesos globales con la actividad local, de lo

personal con lo social, de la planificación con la autonomía, y de la sociedad civil con el estado

Una de sus aplicaciones de esta teoría podemos encontrarla en el campo del Desarrollo Sostenible Estratégico, donde las Necesidades Humanas Fundamentales individuales y la mecánica colectiva de necesidades conformarían una sociedad sostenible.

Por su parte, (Rimari, 2015) apoyado en la teoría de Max Neef, afirma “Considerar la innovación como proceso implica relacionarla estrechamente con la investigación y reflexión constante sobre la práctica y con procesos de evaluación continua como única vía de no caer en la rutina”

2.4.5 Teorías que sustentan los actores involucrados y potenciales

A. Anguiano

La práctica escolar constituye un elemento fundamental para la formación profesional de los estudiantes de Trabajo Social, permite de forma simultánea al proceso de enseñanza-aprendizaje realizar su intervención, reconociendo las características, las necesidades y carencias de una población, institución, grupo o individuo. De las propuestas contemporáneas emerge la resiliencia como una alternativa que recrea otras opciones de trabajo en un contexto socio-comunitario y potencia acciones concertadas entre las instituciones, profesionales y usuarios/clientes de los programas.

De igual manera es útil en los contextos clínicos, reclusorios, escuelas etc. La preparación en las comunidades y familias para que se active la resiliencia favoreciendo la calidad de vida, el desarrollo sostenible, ambientes sanos, etc.

(Anguiano Molina, 2008) indica que: “Los sistemas humanos para que se fortalezcan y adquieran la capacidad de enfrentar la adversidad, necesitan incorporar fortalezas a sus proyectos de vida lo cual requiere del desarrollo, el reencuadre y el cambio de perspectivas”.

A. Kullok

Este señalamiento implica que el desarrollo del proceso no es una circunstancia casual, sino que tiene origen en la formulación de demandas motivadas por la

percepción de las deficiencias o, al menos, de diferencias entre lo que se pretende y lo que se ha alcanzado. (Kullock, 2010)

2.4.6 Matriz DAFO

El análisis FODA o DAFO es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados. (Glagovsky, 2011)

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

El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (en inglés SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio, las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas. (Glagovsky, 2011)

Esta matriz fue desarrollada en el Instituto de Investigaciones de Stanford, Estados Unidos, entre 1960 y 1970, con la colaboración de M. Doshier, el Dr. O. Benepe, A. Humphrey, Birger Lie y R. Stewart. El propósito era descubrir por qué fallaba entonces la planificación corporativa al nivel gerencial.

El éxito de esta herramienta en el ámbito empresarial hizo que fuera implementada en otras áreas. Son muestra de ello los proyectos de investigación-acción comunitarios, proyectos organizacionales de diferentes naturalezas y proyectos personales (en el ámbito de autoconocimiento).

El estudio de la matriz FODA permite identificar problemas, prever escenarios, predecir complicaciones, observar soluciones, visualizar puntos débiles de la entidad y transformarlos en fortalezas y oportunidades.

Un análisis riguroso de los datos recabados permitirá formular y seleccionar las estrategias a seguir. La importancia de la matriz FODA reside en que permite analizar todos los elementos que envuelven un negocio o proyecto para, de esta manera, cumplir con los objetivos planteados. (Imaginario, 2019)

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. Thompson (1998) establece que el análisis FODA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas.

¿Cómo identificar las fortalezas y debilidades?

Una fortaleza de la organización es alguna función que ésta realiza de manera correcta, como son ciertas habilidades y capacidades del personal con atributos psicológicos y su evidencia de competencias. Otro aspecto identificado como una fortaleza son los recursos considerados valiosos y la misma capacidad competitiva de la organización, como un logro que brinda la organización y una situación favorable en el medio social.

Una debilidad de una organización se define como un factor considerado vulnerable en cuanto a su organización o simplemente una actividad que la

empresa realiza en forma deficiente, colocándola en una situación considerada débil. Para Porter, las fortalezas y oportunidades son, en su conjunto, las capacidades, es decir, el estudio tanto de los aspectos fuertes como débiles de las organizaciones o empresas competidoras (productos, distribución, comercialización y ventas, operaciones, investigación e ingeniería, costos generales, estructura financiera, organización, habilidad directiva, etc.)

Estos talones de Aquiles de situaciones pueden generar en la organización una posición competitiva vulnerable. Es posible destacar que acerca del procedimiento para el análisis FODA, que una vez identificados los aspectos fuertes y débiles de una organización se debe proceder a la evaluación de ambos, es decir, de las fortalezas y las debilidades. Es importante destacar que algunos factores tienen mayor preponderancia que otros, como lo plantea Strickland, al denominar el análisis FODA como la construcción de un balance estratégico, mientras que los aspectos considerados fuertes de una organización son los activos competitivos, y los débiles son los pasivos también competitivos. Pero se comete un error si se trata de equilibrar la balanza.

Lo importante radica en que los activos competitivos o aspectos fuertes superen a los pasivos competitivos o situaciones débiles; es decir, lo trascendente es darles mayor ponderación a los activos.

El éxito de la dirección es diseñar estrategias a partir de lo que la organización realiza de la mejor manera, obviamente tratando de evitar las estrategias cuya probabilidad de éxito se encuentre en función de los pasivos competitivos

¿Cómo identificar oportunidades y amenazas?

Las oportunidades constituyen aquellas fuerzas ambientales de carácter externo no controlables por la organización, pero que representan elementos potenciales de crecimiento o mejoría. La oportunidad en el medio es un factor de gran importancia que permite de alguna manera moldear las estrategias de las organizaciones. Las amenazas son lo contrario de lo anterior, y representan la

suma de las fuerzas ambientales no controlables por la organización, pero representan fuerzas o aspectos negativos y problemas potenciales.

Las oportunidades y amenazas no sólo pueden influir en la atractividad del estado de una organización; ya que establecen la necesidad de emprender acciones de carácter estratégico, pero lo importante de este análisis es evaluar sus fortalezas y debilidades, las oportunidades y las amenazas y llegar a conclusiones. (Poncé Talancon, 2006)

Historia y ponentes del análisis FODA o DAFO

Respecto de la autoría del Análisis FODA (conocido como Análisis DAFO en España y Análisis SWOT en los países angloparlantes), aunque hay muchas teorías alrededor y parece que fue un proceso en el que participaron varias personas, aflora como un personaje clave Albert S. Humphrey.

Mientras estaba en el Instituto de Investigación de Stanford (conocido ahora como SRI Internacional) participó en una investigación en la década de los años 70 junto a Marion Doshier, Robert Stewart, Birger Lie y Otis Benepe que consistía en conocer porque fallaba la planificación corporativa. Esta investigación estaba financiada por las empresas Del Fortune 500 y duró 9 años (1960-1969) en los que se entrevistó a más de 5000 ejecutivos de 1.100 empresas.

Durante el proceso de la investigación y a la pregunta de que es bueno y malo, para cumplir los objetivos organizacionales, llegaron a la conclusión de lo que es bueno en el presente es satisfactorio, lo que en el futuro es una Oportunidad, lo que es malo en el presente es una Falta o un Fallo y lo que es malo en el futuro es una Amenaza. Es aquí donde aparece el análisis SOFT (Satisfactory Opportunity; Fault, Threat) el antecedente de lo que hoy conocemos el análisis SWOT (o FODA, DAFO en los países hispanohablantes).

Fue cuando la herramienta SOFT se presentó en un seminario en Zurich (Suiza) cuando Urick y Orr (dos investigadores desconocidos, sobre los que no hay más detalles) decidieron cambiar la **F** de Fault por **W** de Weakneses y así re

denominaron SOFT en SWOT, como en el mundo anglosajón se ha conocido a esta herramienta hasta nuestros días.

Otro investigador que también puso su granito de arena fue Heinz Wehrich (1982), el creador de la famosa Matriz de 4 cuadrantes que utilizamos cada vez que realizamos un análisis DAFO/FODA/SWOT y que enfrenta los factores internos (fortalezas y debilidades) con los factores externos (oportunidades y amenazas). (Sánchez, 2017)

2.4.7 Técnica MINI MAX

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. (MIJANGOS PAREDES, 2013)

Algoritmo de decisión para minimizar la pérdida máxima aplicada en juegos de adversarios. Información completa (cada jugador conoce el estado del otro) Elección del mejor movimiento para cada jugador, suponiendo que el contrincante escogerá el peor. El espacio de estados se representa mediante árboles alternados, donde: o Nodo: Representa una situación del juego o Sucesores de un nodo: Situaciones del juego a las que se accede por movimientos legales aplicando sus reglas o Nivel: Contiene todas las situaciones posibles para uno de los jugadores.

El algoritmo Minimax es un procedimiento recursivo y el corte de la recursión está dado por alguna de las siguientes condiciones: o Gana algún jugador o Se han explorado N capas, siendo N el límite establecido o Se ha agotado el tiempo de exploración o Se ha llegado a una situación estática donde no hay grandes cambios de un nivel a otro. (Takeyas, s.f.)

(Mijangos, 2013) dice: “El MINIMAX es una técnica utilizada para relacionar las fortalezas 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.” (pág. 39)

2.4.8 Vinculación estratégica

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

2.4.9 Líneas de acción estratégica

Las líneas o temas estratégicos son una herramienta enfocada que ayuda a la organización a que gestione prioridades de corto y largo plazo, o de crecimiento y rentabilidad que de otro modo causarían que estos puntos de vista generen conflictos.

Las líneas estratégicas funcionarán como una guía sobre la cual se construirán todas las acciones del plan estratégico, de este modo, todo su plan funcionará como un engranaje que conduce a resultados reales. Las líneas estratégicas sirven además para tener mucha más claridad sobre las relaciones causa-efecto de todos los objetivos e iniciativas, contribuyendo a una mejor gestión de todos sus recursos. (Roncancio, 2018, pág. s.p.)

2.4.10 Mapa de soluciones

El mapa de soluciones es elaborado a partir de la identificación del problema principal en el 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 el mapa de soluciones está básicamente enfocado en contribuir a la solución del problema identificado (Paredes, Febrero 2013)

2.4.11 Plan de actividades

La mejor forma de minimizar las consecuencias de un riesgo es tener planificadas acciones preventivas que nos ayuden a amortiguar el golpe o a reducir el riesgo.

En la medida en que se diseñen actividades preventivas que puedan cumplir con su función, el proyecto se distorsionará menos. En el caso de que estas acciones preventivas fallen, habrá que realizar actividades correctivas o de emergencia que es interesante tener previstas con anterioridad.

Es importante tener articulados o por lo menos identificados los medios de aviso, es decir, fuentes de información, personas, organismos que nos pueden dar información sobre actividades, riesgos, problemas para poder poner en marcha las acciones preventivas.

Por su parte (Carrión Rosende, 2010) indica que” El éxito de un proyecto depende en gran medida del acierto a la hora de especificar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos de este”.

2.4.12 Cronograma de Gantt

Es sin duda el tipo de gráfico más utilizado en la gestión y planificación de los proyectos. Es conocido también por el nombre de cronograma. Es muy útil para representar la programación del proyecto y realizar el seguimiento posterior. Permite visualizar de manera rápida cuándo debe comenzar y terminar una actividad, qué actividades deben estar en marcha y cuáles han terminado.

Para la realización de estos gráficos es necesario conocer la siguiente información: Actividades del proyecto (si estas actividades están jerarquizadas también deberemos conocer esta clasificación). La duración de cada actividad. La relación entre las distintas actividades, es decir, cuál empieza primero y cuál le sigue, si hay actividades simultáneas, actividades que terminan a la vez.

Cuando hay que establecer la relación de dependencia entre actividades se deben tener en cuenta los siguientes factores: algunas actividades necesitan, para ser realizadas, resultados de otras actividades que habrán debido comenzar antes. En muchos casos una actividad no podrá dar comienzo hasta que otra (u otras) finalicen, para ejecutar algunas actividades se precisan recursos que hayan de ser compartidos con otras actividades (incluso de otros proyectos), para abaratar costes sea recomendable ejecutar unas actividades después de otras. (Carrión Rosende, 2010)

2.4.13 Monitoreo y evaluación de proyectos

El Sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) es una herramienta fundamental para el seguimiento de resultados de un proyecto y para medir su nivel de avance en contraste con las metas planeadas. Asimismo, contribuye al proceso de aprendizaje institucional ya que permite evaluar qué prácticas/ actividades

tuvieron buenos resultados/ fueron efectivas y cuáles no, y determinar cómo mejorar estas últimas.

De otro lado, la información recolectada no sólo es útil para fines de la gestión interna del proyecto, sino que también es una fuente de datos para dar cuenta de los resultados del proyecto a grupos de interés externo, tales como los donantes, participantes o socios de implementación.

Un Sistema de M&E incluye la provisión de personal, la tecnología para el análisis y recopilación de información; así como los planes y procedimientos para documentar las actividades de monitoreo y evaluación. Aquellos más en contacto con el trabajo de M&E son los Coordinadores de Proyectos y Programas, Directores y oficiales de M&E y el Personal técnico.

2.4.14 Indicadores de un proyecto

Un indicador es una comparación entre dos o más tipos de datos que sirve para elaborar una medida cuantitativa o una observación cualitativa. Esta comparación arroja un valor, una magnitud o un criterio, que tiene significado para quien lo analiza.

Los indicadores se utilizan en diversos ámbitos. Un ejemplo básico de indicador es el porcentaje. Otros indicadores comunes pueden ser la tasa de empleo, la tasa de desempleo, la tasa de actividad, la tasa de informalidad, por mencionar algunos.

Un indicador debe ser construido con un claro criterio de utilidad, para asegurar la disponibilidad de los datos y resultados más relevantes en el menor tiempo posible y con un menor costo. También es necesario elaborar indicadores que den cuenta de todas las dimensiones sobre las cuales el programa o las acciones de formación se han propuesto intervenir. Siguiendo lo planteado en el eje 2 “Conceptualización” los indicadores podrían describir los resultados, efectos e impactos en las personas, las empresas y la sociedad. (CINTEEFOR, s.f.)

2.4.15 Metas de un proyecto

Además de estructurar los indicadores en el Proyecto de Mejoramiento Educativo PME es necesario determinar metas, pero no sin antes definirlo como lo dice:

(Grand, 2012) Define: “una meta es un resultado deseado que una persona se compromete a lograr”, en este caso al llevar a cabo el PME. Muchas personas tratan de alcanzar objetivos dentro de un tiempo definido fijando plazos, como lo hicimos al elaborar el cronograma.” El proceso de desarrollo de una meta supone un gran desafío personal.

Ponemos a prueba un sinnúmero de habilidades tales como: iniciativa, resolución de problemas, creatividad, planificación, motivación, concentración, orientación al

logro, compromiso, productividad, gestión eficaz del tiempo para el mejoramiento de un problema.

Una meta es un resultado deseado que una persona o un sistema imagina, planea y se compromete a lograr: un punto final deseado personalmente en una organización en algún desarrollo asumido. Muchas personas tratan de alcanzar objetivos dentro de un tiempo finito, fijando plazos.

2.4.16 Plan de sostenibilidad

La sostenibilidad de un proyecto se centra en la habilidad del proyecto de mantener su operación, servicios y beneficios durante todo su horizonte de vida, se deberá considerar el macroeconómico, social y político en que se desarrolla el proyecto, elementos que no se pueden desintegrar al momento de la ejecución esto hace que mejore las condiciones educativas por un largo tiempo.

(Ríos J. y., 2010) Plantea: “La sostenibilidad de la mejora educativa posibilita que las instituciones educativas entren en un proceso de mejoramiento que se mantiene y profundiza en el tiempo, lo que supone adhesión y compromiso de toda la comunidad que la integra.” (pág. 317)

En el proyecto de Mejoramiento Educativo se pretende que las estrategias aprendidas se apliquen solo en un ciclo lectivo, ni en un solo bimestre o en un solo curso, está diseñado para darle continuidad ofreciendo una educación de calidad en el establecimiento por un largo tiempo, para ello es necesario un proceso de mejoramiento, por otra parte para que él proyecto mejore y mantenga el plan de sostenibilidad hay que adquirir un compromiso tal como los menciona (Ríos J. y., 2010) de tal manera que se cree la conciencia de mantener la innovación en las aulas, aplicando estrategias que estén a la vanguardia de la educación en nuestros tiempos.

2.4.17 Presupuesto

El presupuesto de un proyecto tiene como propósito cubrir todos los gastos del proyecto durante un periodo de tiempo específico. El fin del presupuesto es controlar los costos del proyecto dentro del presupuesto aprobado y entregar las metas esperadas del proyecto.

(García Avilés, 2015) menciona: “Durante la ejecución de un proyecto, los procedimientos para el control del proyecto y su monitorización se convierten en herramientas indispensables para sus responsables”, de ahí la importancia que toman los distintos modelos de presupuestos.

Esta herramienta sirve para planificar las necesidades y, a la vez, funciona como referencia al permitir controlar el progreso del proyecto, facilitando la detección temprana de tendencias que pueden indicar la inminencia de sobrecostos.

La asignación del presupuesto del proyecto se ejecuta en las etapas iniciales de la planificación de este, y usualmente a la par con el desarrollo del cronograma del proyecto. Los pasos asociados con la asignación son altamente dependientes tanto para la duración estimada de las tareas como para los recursos asignados al proyecto.

El presupuesto del proyecto cubre áreas económicas como personal, materiales y entrenamiento. La razón por la que el presupuesto del proyecto está detallado es porque deben proveer un concepto claro acerca de lo que deben lograr los trabajadores a lo largo de éste. En este instrumento se encuentran detallado detenidamente cada uno de los artículos que se emplearán durante el desarrollo de cada una de las actividades desde la fase de inicio hasta el último que es la de evaluación.

Con el presupuesto se pretende que el proyecto de Mejoramiento cumpla con su objetivo, tanto en recursos y materiales, ya que este proyecto cuenta con la implementación de materiales y esto por lo general se necesita de costos económicos.

2.5 Metodología implementada en el PME

Marco Organizacional
 Marco Metodológico
 Análisis Situacional
 Análisis Estratégico
 Fundamentación Teórica
 Plan de Sostenibilidad

2.6. Fundamentación Teórica del PME

2.6.1 La Aritmética

La Aritmética es la más antigua y simple de las ramas de la matemática en la que se han desarrollado las principales operaciones matemáticas conocidas por el hombre, a saber: Adición (Suma), Sustracción (Resta), Multiplicación y División. La aritmética se encarga de realizar con números y simbólica en conjunto con las operaciones antes mencionadas, el desarrollo de propiedades y habilidades las cuales pueden ser usadas en la vida cotidiana y materias de estudio que impliquen a la matemática como base fundamental de aprendizaje.

A partir de las 4 propiedades básicas, los aritméticos (Personas que durante toda la historia han dedicado su vida al estudio y desarrollo de más mecanismos de y sistemas de resolución para los números) se han encontrado con la

difícil tarea de emprender la búsqueda de métodos para entender los números, y así, de esta manera, crear nuevas operaciones.

La historia de la matemática, no enuncia el término aritmética en específico en sus inicios, sin embargo, existen indicios que en algún momento de la cultura mesopotámica se configuró una simbología propia (Cuneiforme) para la resolución de cuentas e intercambios en cuestiones de dinero. (Adrián, 2020)
La aritmética es el estudio de los números.

La aritmética es una rama de las matemáticas y su estudio involucra las operaciones básicas de la aritmética que son la suma (+), la resta (-), la multiplicación (\times o $*$) y la división (\div o $/$).

Aritmética básica

Las operaciones aritméticas son las diversas combinaciones que se efectúan con los números clasificándose en:

Operaciones aritméticas directas

Dentro de este grupo se incluye la suma o adición (+) que se representa como la suma de dos elementos o más elementos como por ejemplo $a + b + c$, etc. llegando a la suma total.

En este grupo también se encuentra la multiplicación (\times o $*$) que se representa como el producto de dos o más números, por ejemplo: $a \times b = p$.

2.6.2 ¿Qué es la Suma?

La suma o adición es una de las cuatro operaciones básicas de la aritmética que consiste en la adición de dos o más elementos para llegar a un resultado final donde todo se incluye.

El símbolo de la suma es el símbolo más (+) y se intercala entre los elementos que se quiere sumar como, por ejemplo: $2+3=5$.

La suma puede ser de cualquier elemento tanto de números naturales, enteros, decimales, fracciones, reales y complejos o expresiones algebraicas.

2.6.3 ¿Qué es la Resta?

La resta o sustracción es una de las cuatro operaciones básicas de la aritmética que consiste en la sustracción de dos o más elementos para llegar a un resultado final donde el resultado final es el elemento original disminuido por el elemento que se quiso restar.

El símbolo de la resta es el símbolo menos (-) y se intercala entre los elementos que se quiere restar, por ejemplo: $3-2=1$.

La resta puede ser usado para números naturales, enteros, decimales, fracciones, reales y complejos.

La resta se compone por el minuendo que es el elemento total que queremos sustraer, el sustraendo que es la cantidad que queremos restar y la diferencia que es el resultado final de la resta.

2.6.4 ¿Qué es la multiplicación?

Multiplicación es una operación matemática que consiste en sumar un número tantas veces como lo indique el otro número que compone la operación, por ejemplo:

$$45 \times 3 = 135$$

La operación anterior indica sumar el primer número tres veces, entonces:

$$45+45+45= 135$$

Multiplicación viene del latín multiplicatio, que significa “acción y efecto de multiplicarse”.

Del mismo modo, multiplicación fuera del ámbito matemático implica aumentar una misma cosa, bien sea de forma cualitativa o cuantitativa.

Partes de la multiplicación

En matemática, la multiplicación tiene tres componentes:

$$\begin{array}{r} 45 \quad \text{Multiplicando} \\ \times 3 \quad \text{Multiplicador} \\ \hline 135 \quad \text{Producto} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 45 \\ \times 3 \\ \hline 135 \end{array}} \right\} \text{Factores}$$

Multiplicando: es el número que va a ser multiplicado.

Multiplicador: es el componente que indica cuántas veces se va a sumar el multiplicando.

Producto: es el resultado o solución de la multiplicación.

Al multiplicando y al multiplicador también se les llama factores.

Cómo se multiplican los signos

Las multiplicaciones admiten operaciones con números positivos (+) y negativos (-). En esos casos, los signos también se multiplican siguiendo ciertas reglas:

Cuando un número es multiplicado por la unidad (1), va a conservar su mismo signo.

Ejemplo:

$$45 \times 1 = 45$$

Propiedades de la multiplicación

Las multiplicaciones tienen una serie de propiedades que aplican cuando las operaciones se realizan con números enteros, naturales, reales, fracciones y complejos:

Propiedad del elemento cero o elemento absorbente

Todo número multiplicado por cero dará como resultado cero.

Ejemplo:

$$1470 \times 0 = 0$$

Propiedad del elemento neutro.

Todo número multiplicado por la unidad (1) dará como resultado el mismo número.

Ejemplo:

$$1470 \times 1 = 1470$$

Propiedad de cerradura

Al multiplicar dos números naturales el producto siempre será un número natural.

Ejemplo:

$$500 \times 2 = 1000$$

Propiedad conmutativa

El orden de los factores no altera el producto.

Ejemplo:

$$500 \times 2 = 1000$$

$$2 \times 500 = 1000$$

Propiedad asociativa

La forma de asociar los factores no altera el producto.

Ejemplo:

$$500 \times 2 \times 3 = 3000$$

$$500 \times (2 \times 3) = 3000$$

Propiedad distributiva

La multiplicación de un número por una suma es igual a sumar las multiplicaciones de ese número por cada uno de los sumandos de la operación.

Ejemplo:

$$500 \times (2 + 3) = 2500$$

$$(500 \times 2) + (500 \times 3) = 2500$$

Signo de multiplicación

A diferencia de la creencia popular, el signo de multiplicación no es una equis (x), sino una cruz en forma de aspa llamada decussata o Cruz de San Andrés. El uso de la equis se ha popularizado, entre otras razones, porque muchos teclados no tienen este signo, por lo cual se hace mucho más práctico usar una equis.

Sin embargo, al ser tan parecida a una letra equis puede confundirse con la incógnita de una ecuación, por ello, si bien su uso es correcto, se sugiere usar un punto (.) o un asterisco (*) en ese tipo de operaciones para evitar errores. (Significados, 2020)

2.6.5. ¿Qué es División?

La división es una de las operaciones básicas de la aritmética que consiste en separar en partes iguales un total.

En matemáticas, el símbolo de la división es el signo (\div), dos puntos (:) o barra oblicua (/). El signo para la división se ubica entre el dividendo y el divisor, siendo, el dividendo la parte total y el divisor el número de partes iguales que se quiere separar. Por ejemplo, si se quiere dividir 10 unidades en 5 partes iguales se expresaría de la siguiente manera: $10 \div 5$, $10 :5$, $10/5$.

La división es la operación contraria a la multiplicación. Por lo tanto, para saber si una división es correcta se multiplica el resultado, también llamado cociente, por el divisor. Por ejemplo, $10 \div 5 = 2$, por lo tanto 2 multiplicado por 5 da como resultado 10 unidades.

La palabra división es usada para referirse a la separación de algo como, por ejemplo, la división de un espacio o la división del poder. También se usa división para indicar la categoría de un grupo, por ejemplo, la segunda división del fútbol profesional. (Significados, 2017)

2.6.7 El constructivismo

El constructivismo afirma que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que el ser humano elabora con esquemas que ya posee y lo que genera en su interacción diaria con el medio que lo rodea; esto, con el objetivo de lograr un conocimiento significativo y óptimos niveles de adaptación y bienestar.

El modelo constructivista se ha confundido como un método que consiste en dejar plena libertad a los estudiantes para que aprendan a su propio ritmo, lo cual significaría que el docente no participa en el proceso. Sin embargo, esta es una percepción errónea.

Este enfoque plantea una interacción y un intercambio de conocimientos entre el docente y los alumnos, de tal forma que se pueda llegar a una síntesis productiva para ambos y, en consecuencia, un aprendizaje significativo.

¿En qué se basa la corriente pedagógica del constructivismo?

El constructivismo se basa en tres ejes rectores:

1. El alumno es quien construye el conocimiento y aprende. La enseñanza ocurre no sólo cuando manipula, explora, descubre o inventa, sino también cuando lee o escucha.
2. La actividad mental constructiva del alumno se aplica a los contenidos que ya posee.
3. El estudiante reconstruye objetos de conocimiento que ya están contruidos. Un ejemplo es el proceso de aprendizaje de la lengua escrita, que ya está elaborado, pero debe ser reconstruido para poderse aprender.

A. Beneficios del aprendizaje constructivista

Centra el proceso de conocimientos en el alumno.

Se adapta a las necesidades del alumno según el contexto y momento de aprendizaje.

Toma en cuenta de manera integral sus diferencias individuales, intereses, actitudes, creencias, estilos de aprendizaje y contexto particular del alumno.

En el proceso, se corroboran los conocimientos previos.

Asegura aprendizajes significativos y perdurables.

Favorece la autonomía y la resolución creativa de problemas.

Apremia la reflexión necesaria en la resolución de conflictos para actuar, en consecuencia, de manera propositiva.

Planea de una manera estructurada y flexible las experiencias de aprendizaje

¿Sabías que el ser humano aprende un 80% más al construir su propio aprendizaje? En Colegio Williams nos preocupamos por proveer conocimientos de la mejor manera y nos dimos cuenta de que el método constructivista es el modelo más adecuado para una escuela privada. Conócenos y descubre cómo lo aplicamos.

CAPÍTULO III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Título del PME

Mi Cuadernillo Aritmético

3.2 Descripción del PME

El Proyecto de Mejoramiento Educativo “Mi cuadernillo Aritmético”, se realizó en la Escuela Oficial Urbana de Varones Pedro Arriaza Mata, jornada vespertina, del Municipio de Esquipulas, Departamento de Chiquimula, en el área de matemáticas en tercer grado sección C.

Este proyecto está diseñado con el propósito de contribuir al desarrollo de la educación en la institución, principalmente para el fortalecimiento del aprendizaje en el área de Matemática

Se tomó en cuenta el diagnóstico institucional, en donde se observó que muchos alumnos tienen problemas en el área de Matemática y Comunicación y Lenguaje. Esta dificultad se refleja a nivel nacional, ya que las pruebas que se realizan por medio de Ministerio de Educación, arrojan datos insatisfactorios, que inciden en la repitencia y deserción escolar.

Se obtuvo el apoyo de padres de familia, conscientes de la deficiencia que tienen los estudiantes en la resolución de problemas de suma, resta, multiplicación y división. Para la ejecución de este proyecto se tomaron en cuenta treinta y dos alumnos de tercer grado sección “C”, con el propósito de la formación de procesos aritméticos y para alcanzar las competencias necesarias.

El proyecto consiste en un cuadernillo y tableros uno numérico y el otro posicional, los cuales se utilizan según la actividad que se desarrolle.

Los procedimientos y estrategias utilizadas, permitieron el aprendizaje de los estudiantes.

Los materiales son accesibles para docentes y alumnos y fáciles de utilizar, considerando que son herramientas valiosas para promover el aprendizaje significativo.

Las tablas se ilustraron con animales que motivaron a los estudiantes a involucrarse en el aprendizaje de las operaciones básicas. Este tipo de materiales, permite abrir el camino de la aritmética y los estudiantes por medio de actividades lúdicas se involucran fácilmente. Se utilizó a la abeja para iniciar la suma, la jirafa para restar, al conejo para multiplicar y para culminar una serie de payasos para ejercitar la división.

La participación de los padres de familia fue tomada en cuenta, para la aplicación de los distintos procesos a realizar en casa, para promover y fomentar hábitos aritméticos dentro y fuera del salón de clases.

Debido a la problemática que vive el país por medio de la pandemia del COVID-19, se aprovechó el tiempo para trabajar de enero a marzo, ya que las autoridades del Gobierno, decidieron suspender las clases, para evitar la contaminación general. Durante un mes y medio, se inició con el desarrollo del proyecto, obteniendo resultados satisfactorios.

Posteriormente se trabajó haciendo uso de la tecnología y aprovechando la participación de padres de familia. La dirección y personal docente de la escuela también apoyaron en la ejecución de este proyecto.

El aprendizaje de la aritmética fue alcanzar alternativas de movimientos metodológicos como aprender a conocer, aprender hacer, aprender a ser y aprender a convivir.

3.3 Concepto del PME

Mi Cuadernillo Aritmético aprendizaje constructivista.

3.4 Objetivos

Objetivo General

Fundamentar tácticas de aprendizaje para la aritmética en tercer grado primaria sección C de la Escuela Oficial Urbana para Varones Pedro Arriaza Mata jornada vespertina, del Municipio de Esquipulas, Departamento de Chiquimula.

Objetivo Específicos

Utilizar materiales, que permitan a los estudiantes de tercer grado, el aprendizaje y aplicación de las operaciones básicas.

Resolver adecuadamente, problemas con las operaciones básicas.

Capacitación a los padres de familia para apoyar el aprendizaje en casa sobre la metodología del proyecto mi cuadernillo aritmético.

3.5 Justificación

Las matemáticas son fundamentales para el desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser lógicos, a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción.

Las matemáticas configuran actitudes y valores en los alumnos pues garantizan una solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados obtenidos. Todo esto crea en los niños una disposición consciente y favorable para emprender acciones que conducen a la solución de los problemas a los que se enfrentan cada día.

A su vez, las matemáticas contribuyen a la formación de valores en los niños, determinando sus actitudes y su conducta. Sirven como patrones para guiar su vida, un estilo de enfrentarse a la realidad lógico y coherente, la búsqueda de la exactitud en los resultados, una comprensión y expresión clara a través de la utilización de símbolos, capacidad de abstracción, razonamiento y generalización y la percepción de la creatividad como un valor.

A nivel nacional y específicamente en los algunos alumnos de tercer grado sección "C", de la escuela Pedro Arriaza Mata, se observa la deficiencia en la resolución de problemas relacionados con las operaciones básicas. Esto contribuye al fracaso y deserción escolar.

A pesar que el Ministerio de Educación, ha hecho esfuerzos para promover y mejorar la calidad de la educación, con la implementación de programas como "Contemos Juntos" y materiales entregados a las escuelas, no son suficientes para satisfacer las demandas en el área de Matemática. Hacen falta métodos y técnicas de enseñanza, así como materiales lúdicos que motiven al estudiante a aprender. En la actualidad, El Ministerio de Educación no ha desarrollado talleres o capacitaciones a docentes, para fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la Matemática.

El presente proyecto se realizó con el objeto de facilitar el aprendizaje de las operaciones básicas en los estudiantes y como una herramienta que sirva al docente de tercer grado para mejorar su tarea docente.

Tercer grado de primaria demanda que el escolar esté preparado en cuanto a los inicios de procedimientos operativos básicos para realizar otras prácticas en el área de matemática.

Tomando en cuenta las dificultades encontradas, se diseñó el proyecto "Mi cuadernillo Aritmético", con ejercicios y tableros para disponer de un aprendizaje

basado en el constructivismo, significativísimo y pilares de la educación por medio de la ejercitación de pasos combinando el sistema de numeración decimal

Los estudiantes utilizaron el Cuadernillo Aritmético, en donde se comprobó su eficiencia, ya que se adquirieron las destrezas para la resolución de problemas, relacionados con las operaciones básicas.

Se proporcionó a la directora el material elaborado, con el objeto de que los docentes del establecimiento, puedan implementarlo con sus alumnos, utilizando los recursos de su contexto, utilizando metodología activa para su formación.

3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

Los estudiantes de tercer grado sección “C” de la Escuela Oficial Urbana de varones, Pedro Arriaza Mata, realizaron diversas actividades incluidas en el Proyecto Metodológico Educativo.

Las actividades realizadas fueron ejercicios de suma, resta, multiplicación y división, así como aplicación de un tablero numérico y otro posicional.

La mayoría de actividades fueron realizadas en clase, desde el mes de febrero hasta mediados del mes de marzo.

Las otras no se llevaron a cabo debido a la suspensión de clases que decretó El Ministerio de Educación por la pandemia del Covid 19. Las actividades no realizadas fueron la aplicación del tablero numérico y el aritmético.

Ante tal situación se planificaron estrategias, para culminar el proyecto, dando buenos resultados, ya que cumplieron los objetivos planteados.

Se utilizaron las redes sociales como Facebook, Messenger para poder tener comunicación con padres de familia, alumnos y encargados, así como también se

creó un grupo de WhatsApp, de esta forma se readecuaron las actividades no realizadas.

Se realizó un video por WhatsApp donde se procedió a retroalimentar el uso adecuado de la estrategia para aprender aritmética por medio del cuadernillo y el tablero numérico y el otro para establecer la posición de los números para ejercitar sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.

Tomando en cuenta el resguardo de salubridad de cada uno de los treinta y dos estudiantes de tercer grado primaria sección C se utilizaron como medio de difundir los conocimientos audios, videos y videos llamadas enviados por WhatsApp.

A. Descripción

Debido a la pandemia originada por el Covid-19, que propició la suspensión de clases, no se pudo culminar el Proyecto de Mejoramiento Educativo en la escuela, con el objeto de resguardar la salud de los estudiantes.

Para realizar las actividades pendientes incluidas en el proyecto de mejoramiento educativo, se implementaron procedimientos adecuados, utilizando la tecnología y el apoyo de padres de familia y alumnos.

Se envió un video por medio de WhatsApp, donde retroalimenta los pasos a seguir para la utilización del cuadernillo aritmético en tercer grado del nivel primario y con ello los alumnos ejercitaron sumas, restas, multiplicaciones y divisiones en su casa. Con estas estrategias, se desarrolló el PME en su totalidad.

B. Objetivos

1. Objetivo General

Culminar las actividades pendientes del proyecto de mejoramiento educativo, “Mi cuadernillo aritmético”, dirigido a estudiantes de tercer grado sección “C”, de la EOUV Pedro Arriaza Mata.

2. Objetivos Específicos

Promover el uso de estrategias y actividades especiales, para el aprendizaje y aplicación de las operaciones básicas.

Sensibilizar a los estudiantes para la elaboración de materiales que contribuyan y faciliten el aprendizaje de las operaciones básicas.

C. Ejecución

En esta etapa se desarrollaron las actividades que incluye el PME, “Mi cuadernillo Aritmético”, que contiene material lúdico para la enseñanza de las cuatro operaciones básicas como son la suma, resta, multiplicación y división. También contiene un tablero aritmético y numérico, que facilitan el aprendizaje de estas operaciones matemáticas.

Este proyecto fue diseñado para trabajar con los alumnos de tercer grado sección “C”, de la Escuela Oficial Urbana de varones, Pedro Arriaza Mata, del municipio de Esquipulas, departamento de Chiquimula.

Este material fue presentado a la directora y personal docente del establecimiento, con el propósito de compartirlo y recibir el apoyo.

Una parte del proyecto se realizó en el tiempo de clases comprendido de febrero a marzo, el cual se suspendió debido a la pandemia del Covid-19.

Se finalizó el proyecto, aprovechando la tecnología y estableciendo grupos de WhatsApp con padres de familia y alumnos, quienes prestaron su colaboración para culminar con éxito las actividades programadas.

a. **Desarrollo de la actividad. (Readecuación de la actividad)**

Plan de Clase realización de video

1. **Docente:** Dina Maribel Pérez
2. **Área:** Matemáticas
3. **Componente:** Sistemas numéricos y operaciones
4. **Grado:** Tercer Grado
5. **Competencia de área No.**
 - 4: Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitaria.
6. **Indicador de logro No.**
 - 4.2 Efectúa sumas y restas con cantidades hasta de 4 dígitos.
 - 4.3: Efectúa multiplicaciones y divisiones de números naturales menores que 100.
7. **Contenido No.**
 - 4.2.5 Utilización de diversas estrategias para realizar cálculos mentales de suma y resta.
 - 4.3.5. Utilización de diversas formas para realizar cálculos mentales de multiplicaciones y divisiones.
8. **Tema:** Operaciones Básicas
9. **Fecha de grabación:** 08 de mayo de 2020

	Vídeo	Audio	Tiempo sugerido
	Saludo inicial:	Buen días, antes de comenzar recuerda que debemos lavarnos con gel las manos y la utilización de la mascarilla y sobre todo quédate en la casa.	1 minuto
Inicio	Introducción de la actividad:	Para iniciar nuestra clase en el área de Matemática, vamos a utilizar el tablero, vamos a sumar con Sumi en el tablero numérico y vamos a ver nuestro cuadernillo.	2 minutos
	Tema central (Propósito - Desafío):	Resolución de problemas de suma, resta, multiplicación y división.	1 minuto

Desarrollo	Inicia demostración , explicación, acción o movimiento:	<p>Se hace demostración de cómo se utiliza el tablero en la resolución de problemas de suma, resta, multiplicación y división. Los alumnos observan detenidamente cómo se van resolviendo los problemas del cuadernillo.</p> <p>Se explica paso a paso el uso de los materiales contenidos en el PME</p>	6 minutos
	Desarrollo de la actividad:	<p>Ahora es el turno de ustedes:</p> <p>Realizar los ejercicios de suma, resta, multiplicación y división por medio tableros</p> <p>Realizar algunos ejercicios que están en el cuadernillo.</p>	20 minutos
Cierre	Conclusión de la actividad	<p>Muy bien queridos niños, hoy hemos aprendido y realizado ejercicios de las 4 operaciones básicas, utilizando los tableros.</p> <p>Ustedes pueden seguir resolviendo los problemas que están en el cuadernillo. También puedes crear tus propios problemas. ¡Animo, tú puedes!</p>	2 minutos
	Consejo	<p>Te recomiendo lávate las manos constantemente con agua y jabón. Quédate en Casa Recuerda Juntos saldremos adelante</p>	1 minuto
	Enlace al siguiente programa (opción de diapositiva o créditos)	<p>https://www.facebook.com/100041497249061/posts/340328364027069/</p>	1 minuto
	Despedida	<p>Muchas gracias por su atención nos veremos en una próxima niños de Guatemala ¡Reciban un fuerte abrazo de su maestra!</p> <p>¡Hasta la próxima!</p>	1 minuto

Tabla 17 Plan de clase para realizar video

Fuente PADEP

b. Resultados:

Los estudiantes utilizaron los procedimientos de la aritmética de manera activa dentro de su hogar y con el apoyo de sus padres que colaboran por medio de la orientación dada a través de video explicativo.

Se desarrollaron los problemas sobre las operaciones básicas contenidas en el cuadernillo.

La tecnología favoreció para el desarrollo y aprendizaje de los contenidos matemáticos.

3.7 Plan de actividades

PLAN O ENUNCIADO	INDICADORES	Fecha programa
FASE I INICIO	Insumo	
ACTIVIDADES		
Carta de solicitud a la directora de la escuela, E.O.U. V "Pedro Arriaza Mata" para realizar el proyecto.	Elaboración y entrega de solicitud. Respuesta de solicitud.	En el mes de diciembre
Elegir imágenes y ejercicios para Mi Cuadernillo Aritmético	Indagar en Good Elaborar un cuadernillo aritmético	
FASE II PLANIFICACIÓN	Proceso	
ACTIVIDADES		
Solicitar una reunión con la directora y padres de familia para mostrar Mi Cuadernillo Aritmético	Hacer la solicitud de apoyo. Preparar el material. Fechas propuestas.	Tercera semana de enero
Organizar reunión con padres de familia para hacer entrega del material a los estudiantes.	Elegir temas para la charla.	Cuarta semana de enero
Organizar un día para socializar las plantillas con los estudiantes.	Elegir metodología de socialización. Seleccionar materiales	
Organizar reunión para socializar las plantillas con los docentes.	Elegir el tema a tratar. Imprimir material para mostrarles.	

Calendarizar el tiempo para trabajar la solución de las operaciones en las plantillas.	Calendario	
FASE III EJECUCIÓN	Impacto	
ACTIVIDADES		
Realizar reunión con la directora y padres para exponer Mi cuadernillo aritmético	Entrega de las plantillas. Socializar las actividades.	Desde la primera semana de febrero hasta la cuarta semana de mayo
Realizar reunión con padres de familia para hacer entrega del material a los estudiantes.	Entrega Mi cuadernillo aritmético Socializar las actividades.	
Explicar el uso Mi cuadernillo aritmético con los estudiantes.	Socializar las actividades. Resolver dudas.	
Trabajar los ejercicios de matemática propuestos en las plantillas.	Resolver inquietudes. Realizar ejemplos. Calificar ejercicios.	
FASE IV MONITOREO	Resultado	
ACTIVIDADES		
Calcular el éxito de la reunión con la directora y padres de familia para mostrar Mi cuadernillo Aritmético	Usar instrumento "lista de cotejo"	Desde la primera semana de noviembre hasta la cuarta semana de mayo
Calcular el éxito de la reunión con padres de familia para hacer entrega del material a los estudiantes.	Usar instrumento "lista de cotejo"	
Calcular el éxito de la primera socialización Mi cuadernillo Aritmético.	Usar instrumento "lista de cotejo"	
Calificar el éxito de la reunión para socializar las plantillas con los docentes.	Usar instrumento "lista de cotejo"	
Revisar y calificar la realización de los ejercicios de matemática propuestos en Mi cuadernillo Aritmético.	Usar instrumento "escala de rango"	
FASE V EVALUACIÓN	Resultado	
ACTIVIDADES		
Evaluar con una prueba escrita el alcance de cada aprendizaje.	Elaborar una evaluación escrita. Calificar la evaluación escrita.	Cuarta semana de mayo
Evaluar de forma práctica con tableros para la realización ejercitación aritméticas	Elaborar de tableros Registrar las respuestas.	
FASE VI CIERRE	Impacto	
ACTIVIDADES		Primera semana de junio

Clausurar la ejecución del proyecto.	La tienda de abarrotes donde ejercitaran operaciones básicas de matemáticas y convivencia con una refacción-	
Divulgación del PME, para dar a conocer a las autoridades del centro educativo, y demás niveles del MINEDUC lo realizado.	Grabar el video del PME Publicar el video utilizando un poster con lo relacionado al PME.	
Dar a conocer a las autoridades de PADEP/D lo realizado.	Presentar informe.	
Entrega de informe final.	Examen privado.	

Tabla 18 Plan de Actividades

Fuente PADEP

3.7.1 Fases del proyecto

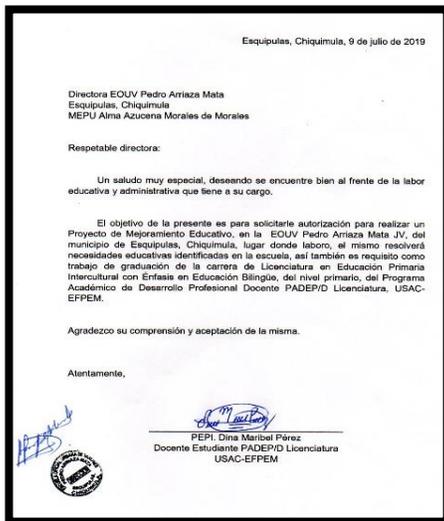
A. Fase de inicio

Entrega de solicitud a la directora del establecimiento educativo Pedro Arriaza Mata entregada el lunes veinte de enero de dos mil veinte para la realización del proyecto de mejoramiento educativo para tercer grado de primaria sección C.



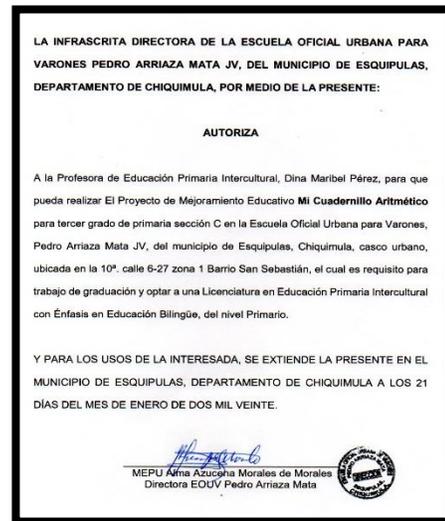
Fuente Madelyn Salazar

Ilustración 1 Entrega de solicitud del proyecto



Fuente propia

Ilustración 2 Carta de solicitud del proyecto



Fuente propia

Ilustración 3 Carta de autorización del proyecto

B. Fase de planificación

Se realizó El Diagnóstico para verificar los conocimientos aritméticos de tercer grado primaria realizados diecisiete de enero de dos mil veinte.

Se elaboró y diseñó mi cuadernillo del veinte al veinticuatro de enero de dos mil veinte.

Se realizó y ejecutó mi cuadernillo aritmético del tres de febrero al treinta y uno de marzo de dos mil veinte.

Se capacitó al padre de familia sobre la ejercitación aritmética de sus hijos dentro y fuera del establecimiento el catorce de febrero de dos mil veinte.

C. Fase de ejecución

Se explicó el uso de las tabletas aritméticas para realizar los ejercicios que tiene el cuadernillo aritmético del diecisiete al veintiuno de febrero de dos mil veinte.

Realización de las actividades de mi cuadernillo aritmético dentro y fuera del salón de clases veinticuatro al veintiocho de febrero de dos mil veinte

Ejecución y practica de las operaciones básicas en el área de matemática dos al seis de marzo de dos mil veinte.



Fuente propia

Ilustración 4 Entrega del proyecto a los alumnos y padres de familia



Fuente propia

Ilustración 5 Alumno utilizando el material

D. Fase de monitoreo

Verificación del uso adecuado de los tableros y ejercitación de las actividades que tiene el cuadernillo aritmético del nueve al catorce de marzo de dos mil veinte.

E. Fase de evaluación

Se verificó el cumplimiento de las actividades incluidas en el PME y los objetivos propuestos, los cuales se cumplieron en su totalidad.

F. Fase de cierre del proyecto

Mediante la estrategia de un cuadernillo aritmético y tableros de posiciones y numeración tuvo el beneficio para treinta y dos alumnos para aplicar procedimientos que le ayudaron para operar y realizar cálculos de operaciones básicas dentro y fuera de su establecimiento Educativo.

También la participación de los padres de familia para el desarrollo de los conocimientos que el área de matemática desea implementar en tercer grado del nivel primario.

Se entregó el Proyecto realizado a la dirección y se socializó con el personal docente.



USAC
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPEM

Mi cuadernillo Aritmético

Dina Maribel Pérez



PROGRAMA ACADÉMICO DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA

Descripción PME

Con base en el aprendizaje Significativo, Constructivista y Pilares de la educación se realizó El Proyecto de Mejoramiento Educativo MI cuadernillo Aritmético en la Escuela Oficial Urbana para Varones Pedro Arriaza Mata jornada vespertina, del Municipio de Esquipulas, Departamento de Chiquimula en el área de matemáticas en tercer grado de primaria sección C.



Justificación

Tercer grado de primaria demanda que el estudiante esté preparado en cuanto a los inicios de procedimientos operativos básicos para realizar otros en el área de matemática, mediante un diagnóstico realizado para resolver esta situación se procedió a la elaboración de un cuadernillo aritmético que funciona para disponer de la práctica constructivista en dicho proceso.

Objetivos Generales

Fundamentar tácticas de aprendizaje para la aritmética en tercer grado primaria sección C de la Escuela Oficial Urbana para Varones Pedro Arriaza Mata jornada vespertina, del Municipio de Esquipulas, Departamento de Chiquimula

Objetivos Específicos

Aplicar de forma activa el aprendizaje significativo, constructivista y pilares de la educación al momento de los procedimientos aritméticos dentro y fuera de salón de clases.

Capacitación a los padres de familia para apoyar el aprendizaje en casa sobre la metodología del proyecto mi cuadernillo aritmético.





Metodologías

En la realización del Proyecto de mejoramiento Educativo se llevo a cabo mediante las fases siguientes.

Marco Organizacional	Marco Metodológico
Análisis Situacional	Análisis Estratégico
Fundamentos Teóricos	













Logros Alcanzados

Implementar el aprendizaje creativo en la aritmética
La práctica de la aritmética en el aula y en el hogar.
Involucrar a los padres de familia en el Proyecto Educativo.
Fortalecer el aprendizaje constructivista y significativo que tiene las operaciones básicas del área de matemáticas.

Acciones Sostenibles

El material es accesible para el alcance del alumnos y docente.

Fortalece el aprendizaje en la vida cotidiana.

Colabora con el contenido en el área de matemática del libro de texto de tercer grado dado por el MINEDUC.

Compartir con otros docentes dentro y fuera del municipio, departamento y del país.

Tabla 19 Póster Académico

Fuente propia

CAPÍTULO IV DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para la realización y ejecución del proyecto de mejoramiento para tercer grado de primaria en la Escuela Oficias Urbana para Varones Pedro Arriaza Mata ubicada en la décima calle seis guiones veintisiete del municipio de Esquipulas, departamento de Chiquimula.

Mediante el diagnóstico realizado con los conocimientos de las operaciones básicas que el área de matemáticas se verifica que ellos tienen problemas tanto en la ejecución y colocación de los números de acuerdo con el sistema de numeración decimal.

Para aplicar otros procedimientos contenidos en matemáticas el estudiante debe ejecutar las operaciones básicas y que pueda resolver otro proceso y contenidos vistos en esta materia.

El cuadernillo aritmético juntamente con los tableros de numeración y ubicación de los números vinieron a fortalecer procedimientos requeridos en la suma, resta, multiplicación y división.

Al mismo tiempo estableció aprender a conocer los lineamientos operacionales en cada uno de ellos para ejecutarlos en el aprender hacer para luego aprender a ser en la vida cotidiana y al finalizar aprender a convivir con sus compañeros.

Agregando el aprendizaje significativo y constructivista cuyo impacto tuvo como finalidad que el estudiante se habituara a la realización de operacionar en el entorno y el desarrollo en el área de matemáticas.

El fortalece la comunicación y capacitación con los padres de familia sobre mi cuadernillo para que sus hijos iniciaran la práctica de los contenidos que se necesitan aprender en el grado que cursas abren la puerta para ejecutar dentro y fuera de su salón de clases.

Los conocimientos, indicadores de logros y competencia que trae el área de matemáticas establecidos para dar en tercer grado se fortalecieron a través del proyecto de mejoramiento donde se impuso que el escolar desarrolle sus capacidades matemáticas para ejercitarlas en su vida y además pueda ejercer otros temas que lleve estos procesos.

El constructivismo en la enseñanza de las operaciones básicas ejerció el análisis y la práctica de que todo en la vida necesita ser experimentado de manera activa y que a su vez deje un aprendizaje significativo en el desarrollo del mismo.

Dentro de los aportes del proyecto de mejoramiento educativo mi cuadernillo aritmético se fortaleció el aprendizaje de manera que el alumno tuviera herramienta que le ayudaron a realizar los procedimientos de manera significativa y constructivista para que luego fomentara hábitos de por qué es necesario el conocimiento de los mismos y que le sirven para la vida.

Los padres apoyaron a sus hijos en la formación académica y que la enseñanza en casa fuera activa y experimentada para que ellos vieran que la aritmética forma parte del diario vivir y que le servirá para realización de otros procedimientos matemáticos.

CONCLUSIONES

Se fundamentó tácticas de aprendizaje para la aritmética en tercer grado primaria sección C de la Escuela Oficial Urbana para Varones Pedro Arriaza Mata jornada vespertina, del Municipio de Esquipulas, Departamento de Chiquimula.

Se aplicó de forma activa el aprendizaje significativo, constructivista y pilares de la educación al momento de los procedimientos aritméticos dentro y fuera de salón de clases.

Se capacitó a los padres de familia para apoyar el aprendizaje en casa sobre la metodología del proyecto mi cuadernillo aritmético.

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Productos procesos implementados (revisar los productos efectivamente realizados)	Actividades específicas realizadas	Justificación de los productos y procesos a considerarse en la Estrategia	Que falta para consolidar ¿Recomendaciones para su fortalecimiento / consolidación? (Tiempos de ejecución)
COMPONENTE 1			
<p>(sostenibilidad institucional) ¿Se está visibilizando los resultados del proyecto y las necesidades de contar con apoyos ex post de sus instancias superiores?</p> <p>.</p> <p>¿Qué apoyo se ha proporcionado desde las políticas nacionales, sectoriales y presupuestarias pertinentes?</p> <p>¿Cuáles instituciones (nacionales) están ayudando o dificultando en el desempeño del proyecto?</p>	<p>Informar sobre los resultados obtenidos a la dirección y personal docente de la Escuela Pedro Arriaza Mata</p> <p>Presentar el PME al Ministerio de Educación y autoridades municipales para solicitar el apoyo.</p> <p>Utilizar los programas emanados del Ministerio de Educación, principalmente “Contemos Juntos”, que sirve de apoyo para implementar el proyecto.</p> <p>Implementar los programas del Ministerio de Educación, que</p>	<p>Es importante informar a la comunidad educativa y autoridades superiores, para conseguir el apoyo para el desarrollo del Proyecto Educativo.</p> <p>.</p> <p>Los programas del Mineduc, han contribuido al desarrollo de la enseñanza de la Matemática y el proyecto del “Cuadernillo Aritmético, servirá de complemento para afianzar las competencias.</p> <p>Los programas de valores ayudan en la salud física y</p>	<p>Concientizar al personal docente, padres y alumnos sobre la importancia del proyecto y prestar su apoyo en la ejecución del mismo.</p> <p>Es necesario establecer un cronograma de trabajo sobre las diferentes actividades que se programen durante el ciclo escolar.</p> <p>Conocer los diferentes programas del Mineduc, relacionados con la enseñanza de la Matemática durante el transcurso del Ciclo Escolar, para implementarlos en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje.</p>

	<p>contribuyen al desempeño del PME.</p> <p>Coordinar con las instituciones de la localidad, actividades de aprendizaje de la Matemática.</p>	<p>mental de los alumnos y padres de familia</p> <p>Tanto el Ministerio de Educación como las instituciones de la comunidad, apoyan a la escuela, con programas y recursos que permiten la calidad educativa.</p>	<p>Solicitar apoyo del Ministerio de Educación y otras instituciones sobre la enseñanza de la Matemática, principalmente la aritmética.</p> <p>Coordinar un cronograma de actividades a realizar durante el ciclo escolar.</p>
Fortalecimiento institucional (sostenibilidad social)	Mantener una buena relación con los miembros de la comunidad educativa, para fortalecer la institución.	Las buenas relaciones interpersonales son imprescindibles para la realización de metas concretas.	Mantener buena comunicación con los miembros de la comunidad educativa, para informar sobre el desarrollo del proyecto educativo.
<p>Financiamiento para el manejo del área (Sostenibilidad Financiera)</p> <p>Preguntas</p> <p>¿Se ha hecho algún acuerdo institucional para asegurar la disponibilidad (presente y futura) de fondos distintos a los del proyecto? Si es así, ¿por quién y con quién?</p> <p>¿Los costos de servicios y mantenimiento están cubiertos o son factibles?</p> <p>¿Qué factores externos podrían cambiar esta situación?</p>	<p>Coordinar con la dirección, personal docente y padres de familia, acciones que permitan obtener los recursos necesarios para implementar el PME.</p> <p>Establecer un presupuesto para cubrir los costos del proyecto.</p> <p>Gestionar el apoyo económico al Mineduc o instituciones, para ejecutar el proyecto.</p>	<p>El apoyo de la dirección, personal docente y padres de familia, es importante para establecer acuerdos relacionados con los recursos, que permiten el éxito de las metas propuestas.</p> <p>Los costos de la implementación del proyecto son factibles, siempre y cuando se logre acuerdos con los miembros de la comunidad educativa y autoridades educativas.</p>	<p>Establecer acuerdos con las autoridades educativas, principalmente, el director, supervisor y Dirección Departamental de Educación de Chiquimula, para facilitar los recursos.</p> <p>Gestionar ante diferentes instituciones para conseguir el apoyo.</p> <p>Lograr el apoyo de la comunidad educativa, haciendo conciencia sobre la importancia del proyecto.</p> <p>.</p>

<p>¿Qué tipo de apoyo está previsto y garantizado y quién lo aportará?</p>	<p>Concretizar el apoyo de la Dirección y OPF, para realizar las diferentes actividades.</p>	<p>El apoyo moral y financiero de parte de la Dirección y Organización de padres de familia, pueden facilitar la consecución de resultados.</p>	<p>Gestionar el apoyo de diversas instituciones y realizar actividades a fin de recaudar fondos para sufragar los costos de materiales y actividades a realizar.</p>
--	--	---	--

COMPONENTE 2

COMPONENTE 2			
<p>Documento de estrategia comunitaria (sostenibilidad social)</p> <p>Preguntas ¿Qué resultados se han logrado al contar con la estrategia?</p>	<p>Aplicar las estrategias contempladas en el cuadernillo.</p> <p>Realización de actividades con los estudiantes de tercer grado.</p>	<p>Los materiales y estrategias innovadoras, son herramientas que permiten y facilitan el aprendizaje de los niños.</p>	<p>Establecer comunicación con los padres de familia, para facilitar el material y orientarlos sobre su uso. Las clases virtuales y grupos de WhatsApp ayudan en este proceso.</p>
<p>Participación de grupos comunitarios organizados en el manejo de los recursos naturales</p> <p>Preguntas ¿Cuántos comunitarios actualmente están participando? ¿Están acreditados?</p>	<p>Establecer la participación de la OPF, COCODE y otros grupos de la comunidad.</p>	<p>Las organizaciones de la comunidad siempre han apoyado a la institución cuando se les ha solicitado. Desarrollar una gran labor.</p>	<p>Es importante contribuir a la conservación de los recursos naturales, mediante el apoyo de los grupos organizados de la comunidad. Para ello es necesario involucrarlos mediante acciones específicas.</p>
<p>¿Cuáles actividades de gestión apoyan una apreciación cualitativa de su desempeño y participación?</p>	<p>Establecer grupos de apoyo, en la planificación, ejecución y monitoreo de las diversas actividades.</p>	<p>El acompañamiento de docentes, padres de familia y dirección, facilitan y promueven un trabajo efectivo.</p>	<p>Reuniones de trabajo y organizar a los elementos que van a participar en el proyecto.</p>

¿Ha mejorado la eficiencia, efectividad o calidad de monitoreo y cómo?	Establecer mecanismos de control con los miembros de la comunidad educativa	Si contamos con el apoyo de los elementos involucrados en la educación, se ofrece efectividad en la calidad del monitoreo. Para ello es necesario establecer reuniones de trabajo.	Mantener informados a los padres de familia, utilizando los medios tecnológicos y conocer el comportamiento de los estudiantes.
Sostenibilidad institucional	Reuniones programadas con los docentes y dirección, a fin de mantener un vínculo de trabajo y armonía.	Las relaciones interpersonales son eficaces para lograr un trabajo exitoso.	Realizar acciones que fortalezcan la relación y el deseo de colaboración, con docentes y dirección.
Fortalecimiento de comunidades y asociaciones (sostenibilidad social)	Mantener una relación con las comunidades y asociaciones del municipio, para contribuir en la calidad educativa.	Hay diferentes asociaciones dentro de la comunidad que contribuyen al fortalecimiento de la educación. Mantener una relación estrecha con ellos, permitirá su apoyo en las diferentes actividades.	Programar reuniones con los miembros de las diferentes asociaciones con la finalidad de obtener el apoyo y establecer mejores relaciones interpersonales.

Tabla 20 Plan de sostenibilidad

Fuente propia

REFERENCIAS

- Significados.* (12 de febrero de 2020). Obtenido de Multiplicación: <https://www.significados.com/multiplicacion/> Consultado: 27 de junio de 2020, 06:07 pm.
- 2012, a. l. (12 de noviembre de 2012). *Teorías de los Juegos: Piaget, Vigotsky, Groos.* Obtenido de Teorías de los Juegos: Piaget, Vigotsky, Groos: <https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegos-piaget-vigotsky-kroos/>
- Acosta, M. C. (2002). Los indicadores educativos. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales* .
- Adrián, Y. (11 de junio de 2020). *Definición de Aritmética.* Obtenido de Recuperado de: [//conceptodefinicion.de/aritmetica/](http://conceptodefinicion.de/aritmetica/). Consultado el 27 de junio del 2020
- Anguiano Molina, A. M. (12 de octubre de 2008). *Periódico de Trabajo Social.* Obtenido de Margen 50: <https://www.margen.org/suscri/margen50/anguiano.html>
- Ausubel. (1973, 1976, 2002). *file:///C:/Users/Aracely/Downloads/DIG003.pdf.* Obtenido de <file:///C:/Users/Aracely/Downloads/DIG003.pdf>: <file:///C:/Users/Aracely/Downloads/DIG003.pdf>
- Ausubel. (1996). *file:///C:/Users/Aracely/Downloads/DIG003.pdf.* Obtenido de <file:///C:/Users/Aracely/Downloads/DIG003.pdf>: <file:///C:/Users/Aracely/Downloads/DIG003.pdf>
- Balart, E. T. (1994). Calidad de la Educación: concepto, Medición y Estrategia de Mejoramiento. *Revista Paraguaya de Sociología.*
- Briones, G. (1990). *La investigación en la Comunidad.* Secretaría Ejecutiva del Convenio Andres Bello.
- Calidad, P. e. (s.f.). *Alianza por la calidad de la Educación* . Obtenido de <http://www.seslp.gob.mx/pdf/taller2011-2012/uno/DOCUMENTOS/9915-Modelo%20de%20Gestion%20EducativaFINAL.pdf>
- Canasto.es. (s.f.). Obtenido de Cómo hacer una matriz de Priorización para ser más efectivos?: <https://canasto.es/blog/matriz-priorizacion>
- Carrión Rosende, I. y. (2010). *Guía para la elaboración de proyectos.* Madrid: EUSKO.
- Cattáneo., G. R. (2016). *Facultad de Ciencias Jurídicas.* UNSTA.
- Cepal. (marzo de 2013). La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y del caribe.
- cepal. (marzo de 2013). *La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe: una mirada multidimensional.* Obtenido de La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe: una mirada multidimensional:

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/21681-la-integracion-tecnologias-digitales-escuelas-america-latina-caribe-mirada>

Cepal. (2017). *Cepal*. Obtenido de [cepal.org/es/comunicados/la-pobreza-america-latina-se-mantuvo-estable-2017-pero-aumento-la-pobreza-extrema](https://www.cepal.org/es/comunicados/la-pobreza-america-latina-se-mantuvo-estable-2017-pero-aumento-la-pobreza-extrema)

Chaves Salas, A. L. (2001). Revista Educacinal. *IMPLICACIONES EDUCATIVAS DE LA TEORÍA*, 63.

CIEN. (abril de 2019).

CINTEEFOR, O. I. (s.f.). *OIT*. Obtenido de Guía para la Evaluación de impacto.: [https://guia.oitcinterfor.org/como-evaluar/como-se-construyen-indicadores#:~:text=Un%20indicador%20es%20una%20comparaci%C3%B3n,cuantitativa%20o%20una%20observaci%C3%B3n%20cualitativa.&text=Tambi%C3%A9n%20es%20necesario%20elaborar%20indicadores,formaci%C3%](https://guia.oitcinterfor.org/como-evaluar/como-se-construyen-indicadores#:~:text=Un%20indicador%20es%20una%20comparaci%C3%B3n,cuantitativa%20o%20una%20observaci%C3%B3n%20cualitativa.&text=Tambi%C3%A9n%20es%20necesario%20elaborar%20indicadores,formaci%C3%9n)

CNE, C. N. (2010). *Consejo Nacional de Educación Políticas Educativos*. Obtenido de http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2011/data/Politica/Políticas_Educativas_CNE.pdf

dequate.com. (agosto de 2019).

EcuRed. (20 de 5 de 2020). Obtenido de https://www.ecured.cu/Psicolog%C3%ADa_evolutiva

EcuRed. (20 de 5 de 2020). Obtenido de https://www.ecured.cu/Teor%C3%ADa_sociocultural

EcuRed. (20 de 5 de 2020). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_significativo

Ecured. (s.f.). *Constructivismo*. Obtenido de [https://www.ecured.cu/Constructivismo_\(Pedagog%C3%ADa\)](https://www.ecured.cu/Constructivismo_(Pedagog%C3%ADa))

Eduardo, A. S. (1990). *Introducción a la Ciencia Política*. Harla, México, : Sánchez .

Educación, E. e. (Febrero de 2015). *Empresarios por la educación*. Recuperado el 19 de mayo de 20, de http://www.empresariosporlaeducacion.org/sites/default/files/Contenido/Recursos/Documentos/Documentos%20Guatemala/opf_final_febrero_2015.pdf

El Blog de retos para ser directivo. (6 de enero de 2017). *EAE Business School Harvard Beusto*. Obtenido de ¿Qué es y cómo elaborar una matriz de priorización?: <https://retos-directivos.eae.es/que-es-y-como-elaborar-una-matriz-de-priorizacion/>

EOI. (12 de 5 de 2016). *Gestión Escolar EOI*. Recuperado el Viernes de Diciembre de 2019, de Gestión Escolar EOI: <https://www.eoi.es/blogs/gestioneducativa/2016/05/12/gestion-escolar/>

- Erazo, M. A. (2006). El desempeño social de los partidos políticos de Guatemala. En L. F. Mack, *Partidos Políticos en Guatemala* (págs. 34-36). Guatemala: Editorial de Ciencias Sociales.
- Espinosa, R. (2013). *Estretegias y servicios de marketing enfocados a resultados*. Obtenido de <https://robertoespinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda>
- García Avilés, J. A. (2015). *Innovación y desarrollo*. Madrid, Castelló, España: Ediciones Internacionales Universitarias S.A.
- Gardey, J. P. (2012).
- Gardey, J. P. (2016). *definicion de ausentismo*.
- George, S. (2012). *Historia de la Teoría Política*. México: RED TERCER MILENIO.
- Glagovsky, H. E. (2011). *gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/teoria-del-analisis-foda/>
- Gonzales Alvarez, J. (1994). *Etica Latinoamericana*. El Búho.
- Grand, R. (2012). *Proyectos e Indicadores*. Madrid, España: Almudena.
- Groos, K. (1902). <https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegos-piaget-vigotsky-kroos/>. Obtenido de <https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegos-piaget-vigotsky-kroos/>: <https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegos-piaget-vigotsky-kroos/>
- Gutierrez Martínez, F. R. (23 de Agosto de 2019). El débil sistema político de Guatemala, una propuesta para reconstruirlo. *EL PERIÓDICO*, pág. 2.
- Gutiérrez, D. E. (2016). *Gestión, Organización Escolar y Liderazgo Pedagógico. Módulo 1: Introducción a la Organización Escolar*. México. Obtenido de <https://ocw.unileon.es/organizacion-escolar/wp-content/uploads/sites/30/2013/02/GOE-M%C3%B3dulo-1.pdf>
- Henríquez, A. (2005). *Cómo elaborar un proyecto*. Buenos Aires: Libris S.R.L. Mendoza. http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2011/data/Politica/Politicar_Educativas_CNE.pdf. (21 de Agosto de 2019). Obtenido de http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2011/data/Politica/Politicar_Educativas_CNE.pdf: http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2011/data/Politica/Politicar_Educativas_CNE.pdf
- <https://docplayer.es/62694147-La-educacion-en-el-contexto-guatemalteco.html>. (13 de noviembre de 2019). <https://docplayer.es/62694147-La-educacion-en-el-contexto-guatemalteco.html>. Obtenido de <https://docplayer.es/62694147-La-educacion-en-el-contexto-guatemalteco.html>: <https://docplayer.es/62694147-La-educacion-en-el-contexto-guatemalteco.html>

- <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/sistema-educativo-descuida-el-bienestar-emocional-de-los-estudiantes/>. (13 de noviembre de 2020). <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/sistema-educativo-descuida-el-bienestar-emocional-de-los-estudiantes/>. Obtenido de <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/sistema-educativo-descuida-el-bienestar-emocional-de-los-estudiantes/>: <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/sistema-educativo-descuida-el-bienestar-emocional-de-los-estudiantes/>
- https://www.scep.gob.gt/assets/pdf/informe_presidencial_20178.pdf. (22 de agosto de 2018). https://www.scep.gob.gt/assets/pdf/informe_presidencial_20178.pdf. Obtenido de https://www.scep.gob.gt/assets/pdf/informe_presidencial_20178.pdf: https://www.scep.gob.gt/assets/pdf/informe_presidencial_20178.pdf
- Imaginario, A. (20 de agosto de 2019). *Singificado.com* . Obtenido de <https://www.significados.com/foda/>
- INSFOP. (2008). *ORGANIZACIÓN COMUNITARIA*. Nicatagua: Estelí.
- JIMENEZ, D. M. (2012). *Teoría Política* . México : RED TERCER MILENIO.
- Kullock, D. (9 de octubre de 2010). Planificación Urbana y gestión social. *Paradigmas para la actualización profesional*. Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.
- Libre, P. (2019). <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/creciente-migracion-obliga-a-los-ninos-a-abandonar-las-aulas/>. Obtenido de <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/creciente-migracion-obliga-a-los-ninos-a-abandonar-las-aulas/>: <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/creciente-migracion-obliga-a-los-ninos-a-abandonar-las-aulas/>
- Merino, J. P. (2008). *definición de deserción escolar*.
- MIJANGOS PAREDES, J. I. (2013). Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/04/06/Mijangos-Jenipher.pdf>
- Mijangos, L. (2013). *Proyectos Evaluativos*. Buenos Aires: Grupo Editorial Patria.
- Mineduc. (11 de enero de 2013). Obtenido de http://www.mineduc.gob.gt/leamos_juntos/documents/AcuerdoLeamosJuntos.pdf
- Mineduc. (14 de abril de 2014). Obtenido de http://www.mineduc.gob.gt/CONTEMOS_JUNTOS/
- MINEDUC. (2018). *informe_presidencial*. Guatemala : gobierno de Guatemala .
- MINEDUC. (21 de AGOSTO de 2019). http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2011/data/Politica/Politicar_Educativas_CNE.pdf. Obtenido de http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2011/data/Politica/Politicar_Educativas_CNE.pdf: MINEDUC

http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2011/data/Politica/Políticas_Educativas_CNE.pdf

- Mineduc. (Sf). *Portal Mineduc*. Recuperado el martes de diciembre de 2019, de Portal Mineduc:
https://www.mineduc.gob.gt/PORTAL/contenido/menu_lateral/programas/proescolar/index.html
- Morales, J. L. (2012). Diseño y Desarrollo Curricular. En J. L. Morales, *Diseño y Desarrollo Curricular* (pág. 8). Estado de México: RED TERCER MILENIO.
- Municipalidad. (2010). *Plan de Desarrollo Esquipulas Chiquimula*. Esquipulas: Municipalidad.
- OEI. (2012). *Guatemala Sistema Educativo Nacional - OEI*. Recuperado el Lunes de Marzo de 2020, de Guatemala Sistema Educativo Nacional - OEI:
<https://www.oei.es/historico/quipu/guatemala/index.html>
- Organización de la Naciones Unidas para la Educación, I. C. (s.f.). *Expresiones Culturales*. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/%20cultural-diversity/diversity-of-cultural%20expressions/tools/policy-guide/planificar/diagnosticar/arbol-de-problemas/>
- Padilla, L. A. (1992). Teoría de las relaciones Internacionales. En L. A. Padilla, *La investigación sobre el conflicto y la paz* (págs. 88-89). Guatemala: IRIPAZ Serviprensa Centroamericana.
- Palmero., M. L. (2004). *LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO*. . Obtenido de LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.:
<http://cmc.ihmc.us/Papers/cmc2004-290.pdf>
- Pardo, R. C. (2012). *Stellae*. Recuperado el 20 de Mayo de 2020, de <http://stellae.usc.es/red/blog/view/37043/desarrollo-curricular>
- Paredes, J. I. (Febrero 2013). *Fortalecimiento de Capacidades institucionales y comunitarias en la gestión del riesgo en el municipio de Guanagazapa, Escuintla*. Escuintla.
- Paritaria, C. (1998). Diseño de Reforma Educativa. En C. P. Educativa, *Diseño de la Reforma Educativa* (pág. 109). Guatemala.
- Parlared. (2019). *Legislación de Educativa de Guatemala*. Recuperado el jueves de noviembre de 2019, de Legislación de Educativa de Guatemala:
<https://www.parlared.net/legislacion-educativa-de-guatemala?Showall=1>
- Pérez, A. R. (2012). *revista de información y análisis*, no.19.
- Piaget. (1955). http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_1/main0_35.htm. Obtenido de http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_1/main0_35.htm:
http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_1/main0_35.htm

- Pinto. (2008). <https://docplayer.es/62694147-La-educacion-en-el-contexto-guatemalteco.html>. Obtenido de <https://docplayer.es/62694147-La-educacion-en-el-contexto-guatemalteco.html>: <https://docplayer.es/62694147-La-educacion-en-el-contexto-guatemalteco.html>
- Poncé Talancon, H. (2006). *Revista Digital "Contribuciones a la Economía"*. Obtenido de <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290.pdf>
- Porrúa, F. P. (2002). *Teoría del Estado*. México: Porrúa.
- Psicología. (30 de Julio de 2019). *¿Qué es Psicología Evolutiva? su definición y significado*. Recuperado el Sabado de Diciembre de 2019, de *¿Qué es Psicología Evolutiva? su definición y significado*: <https://conceptodefinicion.de/psicologia-evolutiva/>
- psicología. (2019). <https://conceptodefinicion.de/psicologia-evolutiva/>. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/psicologia-evolutiva/>: <https://conceptodefinicion.de/psicologia-evolutiva/>
- Racancoj Velásquez, J. (2012). Orden y cambio social en Guatemala: Reflexiones desde los ojos de un maya-quiche. *Analistas Independientes de Guatemala*, 1-2.
- Rimari, L. (2015). *Nuevas rutas para investigar la relación educación -sociedad*. Bogotá: Publicaciones La Salle.
- Ríos, J. y. (2010). Buenos Aires: Gaviota.
- Ríos, J. y. (2010). *Proyectos Sostenibles*. Buenos Aires: Gaviota.
- Roncancio, G. (2 de agosto de 2018). *¿Qué son temas o líneas estratégicas? Pensemos*.
- Ruano, A. L. (2010). La Participación social en un contexto de violencia política. *Health and Human Rights Journal*, 4-6.
- salud, e. d. (2010). Fracaso escolar.
- Sánchez, M. (2017). *FODA-DAFO.COM*. Obtenido de <https://foda-dafo.com/historia-del-analisis-foda-o-dafo/>
- santander, J. T. (2013). *Conceptos y herramientas desde la relación entre Estado y ciudadanía*. COLOMBIA: EIMP.
- significados*. (s.f.). Obtenido de <https://www.significados.com/antecedentes/>
- Significados*. (16 de enero de 2017). Obtenido de División: <https://www.significados.com/division/> Consultado: 27 de junio de 2020, 06:08 pm.
- Significados.com*. (20 de 08 de 2019). Recuperado el 19 de mayo de 2020, de <https://www.significados.com/diagnostico/>
- SINNAPS. (2019). Obtenido de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/matriz-de-priorizacion>

- Takeyas, B. L. (s.f.). *Algoritmo Minimax*. Obtenido de <http://www.itnuevolaredo.edu.mx/takeyas/Apuntes/Inteligencia%20Artificial/Apuntes/IA/Minimax.pdf>
- Teresa Canive, R. B. (s.f.). *Gestión de Proyectos*. Obtenido de Matriz de Priorización de Problemas, Sinnaps: <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/matriz-de-priorizacion>
- Tesauro, B. A. (2013). *Boletín Agrario*. Obtenido de La clasificación de las actividades en orden de importancia sobre la base de la capacidad para llevarlos a cabo de manera oportuna, el establecimiento de prioridades.
- Trabajo Comunitario*. (s.f.). Obtenido de VUAD: <http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea//eduvirtual/Libros/TrabajoComunitario/files/assets/downloads/page0146.pdf>
- USAC, E. P. (2020). *Módulo Proceso de Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo - segunda parte*. Obtenido de Módulo Proceso de Análisis Estratégico en los Proyectos de Mejoramiento Educativo- segunda parte: <file:///C:/Users/NET-USER/Downloads/GUI%C3%8FA%20PROCESO%20DE%20ANA%C3%8FLISIS%20ESTRA%C3%8FTEGICO%20a%20PARTE.pdf>
- VARGAS, Ó. H. (2009). *Estudios Gerenciales*. Las Vegas. Medellín, Colombia: SciELO - Scientific Electronic Library Online.
- Venerandablanco14. (12 de noviembre de 2012). *Teorías de los Juegos: Piaget, Vigotsky, Groos*. Obtenido de Teorías de los Juegos: Piaget, Vigotsky, Groos: <https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegos-piaget-vigotsky-kroos/>
- Vygotsky. (1978). http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_1/main0_35.htm. Obtenido de http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_1/main0_35.htm: http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_1/main0_35.htm
- Yanes Mesa, R. (2003). La noticia y la entrevista. *Ámbitos Revista Internacional de comunicación (en línea)*.



PROGRAMA ACADÉMICO DE
ROLLO PROFESIONAL DOC



Mi
Cuadernillo
Aritmético

INDICE

Introducción	.....	1
Ejercicios de suma	.....	3
Ejercicios de resta	.....	9
Ejercicios de multiplicación	.....	14
Ejercicios de división	.....	18
Tableros aritméticos	.....	23
Tableros numéricos	.....	26



Introducción

Con la plataforma de poder desarrollar aprendices en la suma, resta multiplicación y división de una forma sencilla y clara donde se pueda ejercitar actitudes como experimentando se aprende el saber por qué el área de matemáticas implementa el aprender estos conocimientos como base para por realizar otros ejercicios de esta materia y que le sirven en la vida cotidiana.

El cuadernillo aritmético consta de dos partes una donde están los ejercicios que debe realizar y la otra parte la conforman tableros que le indican la operación básica a realizar y por medio del otro podrá utilizarla para contar, restar, aprender las tablas de multiplicar y también poder dividir.

Los procesos que se realizan para la práctica de las operaciones básicas se fundamentan en el aprendizaje significativo, constructivista y los pilares de la educación los cuales se reflejan en los tableros numéricos y de ubicación de los números donde primero realizan la actividad para luego colocar la respuesta en la hoja con ejercicios.



<https://pin.it/32nIPR4>

Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitaria.

Competencia 4,

Efectúa multiplicaciones y divisiones de números naturales menores que 100.

Indicador de logro 4.3.

Utilización de diversas formas para realizar cálculos mentales de multiplicaciones y divisiones.

Contenido 4.3.5.

Aplica conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar, escolar y comunitaria.

Competencia 4,

. Utilización de diversas estrategias para realizar cálculos mentales de suma y resta.

Contenido 4.2.5

4.2 Efectúa sumas y restas con cantidades hasta de 4 dígitos.

Indicador de logro
4.2

Instrucciones para realizar la suma.

Por medio de las siguientes hojas de ejercicios aprenderás a realizar sumas, tomando en cuenta las siguientes recomendaciones para elaborar cada una de ellas.

Paso 1

Recortas los números de la página que esta al final del cuadernillo.

Paso 2

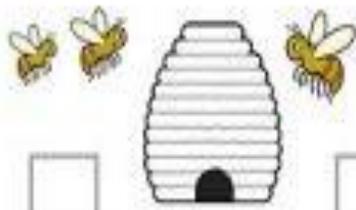
En el tablero donde dice vamos a sumar con Sumi debes ubicar los números recortados que identifican a la suma que realizas, dentro de los recuadros de colores amarillos y celestes para los sumandos, rojo para el total y el color naranja para situar el número que se lleva.

Paso 3

Por medio del tablero que tiene la numeración con la imagen de la abeja tienes que ir agregando las cantidades de la suma empezando por la unidad, luego por la decena y terminando con la centena cuando la suma que realice tiene tres cifras.

Paso 4

Cuando realices cada una de las sumas que están en la página debes escribir la respuesta al finalizar vamos a sumar con Sumi.



Add.

$$\begin{array}{r} \square \\ 56 \\ + 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ 48 \\ + 13 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ 69 \\ + 22 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ 79 \\ + 11 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ 28 \\ + 53 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ 17 \\ + 54 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ 34 \\ + 47 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ 21 \\ + 19 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ 34 \\ + 38 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ 45 \\ + 26 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ 82 \\ + 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ 38 \\ + 42 \\ \hline \end{array}$$

Imagen 1 Tomada de <https://pin.it/4wQOne4>

$$\begin{array}{r} 34 \\ +25 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 74 \\ +26 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 23 \\ +52 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 42 \\ +26 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 56 \\ +26 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 58 \\ +23 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 32 \\ +43 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 46 \\ +43 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 62 \\ +39 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 25 \\ +36 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21 \\ +68 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 78 \\ +47 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 34 \\ +26 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 28 \\ +64 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 11 \\ +45 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 44 \\ +28 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 63 \\ +38 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 52 \\ +27 \\ \hline \end{array}$$



Imagen 2 Tomada de <https://pin.it/21mpf55>

$$\begin{array}{r} 68 \\ +59 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 34 \\ +24 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 56 \\ +75 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 16 \\ +12 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 87 \\ +46 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ +22 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 51 \\ +31 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 44 \\ +68 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 65 \\ +49 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 81 \\ +59 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ +98 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 74 \\ +29 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 25 \\ +55 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 55 \\ +67 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 65 \\ +78 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33 \\ +25 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 26 \\ +31 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 76 \\ +17 \\ \hline \end{array}$$



Imagen 3 Tomada de <https://pin.it/2AUf3s4>

#1	#2	#3	#4	#5
$\begin{array}{r} \square \square \\ 157 \\ + 242 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ 354 \\ + 127 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ 266 \\ + 288 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ 433 \\ + 257 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ 675 \\ + 184 \\ \hline \end{array}$

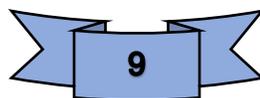
#6	#7	#8	#9	#10
$\begin{array}{r} \square \square \\ 591 \\ + 339 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ 233 \\ + 289 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ 377 \\ + 254 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ 711 \\ + 179 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ 455 \\ + 405 \\ \hline \end{array}$

#1	#2	#3	#4	#5
$\begin{array}{r} \square \square \\ 468 \\ + 238 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ 554 \\ + 118 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ 356 \\ + 264 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ 533 \\ + 187 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \square \square \\ 268 \\ + 225 \\ \hline \end{array}$

Imagem 4 Tomada de <https://pin.it/6w5W7mK>

$\begin{array}{r} 996 \\ + 978 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 896 \\ + 968 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 795 \\ + 998 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 598 \\ + 958 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 597 \\ + 938 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 596 \\ + 928 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 595 \\ + 968 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 594 \\ + 978 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 593 \\ + 998 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 599 \\ + 978 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 678 \\ + 543 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 876 \\ + 555 \\ \hline \end{array}$

Imagen 5Tomada de <https://pin.it/59Hkii1>



$$\begin{array}{r} 785 \\ + 522 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 371 \\ + 952 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 374 \\ + 228 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 362 \\ + 119 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 654 \\ + 887 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 331 \\ + 274 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 418 \\ + 809 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 985 \\ + 428 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 664 \\ + 585 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 374 \\ + 199 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 674 \\ + 418 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 396 \\ + 406 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 906 \\ + 205 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 248 \\ + 196 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 103 \\ + 927 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 263 \\ + 298 \\ \hline \end{array}$$

Imagen 6 Tomada de <https://pin.it/4psasiK>

Instrucciones para realizar la resta.

A continuación, se te presentan páginas para aprender a restar, los cuales aprenderás por medio de tableros para ubicar las partes de la resta y el tablero numérica como instrumento para quitar la cantidad a restar.

Paso 1

Los números que recostaste para ejercitar la suma, los utilizaras nuevamente para la resta.

Paso 2

Utilizando el tablero **Restaremos con la jirafa Remy** encasillar los números recortados que identifican a la resta que realizas, dentro de los recuadros de colores verde minuendo, morado sustraendo, celeste diferencia y el color amarillo para alojar el número cuando prestas o idéntica la cantidad que te queda cuando el número presto.

Paso 3

Cuando estés realizando la resta utilizaras el tablero numérico identificado con la jirafa y por medio de bolitas de papel china colocarás hasta que ubiques al minuendo y cuando la resta sea de presta entonces agregarás otras bolitas para completar la cantidad a restar.

Paso 4

Cuando finalices la resta en el tablero Restaremos **con la jirafa Remy** escribirás la respuesta en la página que donde está la resta que se realizó.

8	7	7	8	9	2	5	9
-3	5	-2	5	-7	1	-5	5

6	8	5	5	5	3	7	3
-3	6	-4	2	-2	0	-2	0

6	8	7	5	9	7	8	8
-3	8	-3	2	-3	2	-3	7

Imagen 7 Tomada de <https://pin.it/3Auserx>

$\begin{array}{r} 74 \\ -32 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 63 \\ -12 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 76 \\ -43 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 85 \\ -55 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 78 \\ -26 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--	--

$\begin{array}{r} 93 \\ -62 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 54 \\ -23 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 36 \\ -20 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 47 \\ -31 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 89 \\ -75 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--	--

$\begin{array}{r} 83 \\ -21 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 68 \\ -52 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 44 \\ -30 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 99 \\ -77 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 48 \\ -15 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--	--

$\begin{array}{r} 87 \\ -36 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 33 \\ -12 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 46 \\ -23 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 98 \\ -47 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 59 \\ -28 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--	--

$\begin{array}{r} 57 \\ -34 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 82 \\ -61 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 75 \\ -45 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 69 \\ -36 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 95 \\ -51 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--	--

Imagen 8 Tomada de <https://pin.it/2P4NDKH>

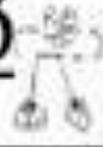
$\begin{array}{r} 70 \\ -39 \\ \hline \end{array}$ 	$\begin{array}{r} 52 \\ -47 \\ \hline \end{array}$ 	$\begin{array}{r} 69 \\ -20 \\ \hline \end{array}$ 
$\begin{array}{r} 40 \\ -21 \\ \hline \end{array}$ 	$\begin{array}{r} 26 \\ -13 \\ \hline \end{array}$ 	$\begin{array}{r} 18 \\ -9 \\ \hline \end{array}$ 
$\begin{array}{r} 51 \\ -49 \\ \hline \end{array}$ 	$\begin{array}{r} 34 \\ -21 \\ \hline \end{array}$ 	$\begin{array}{r} 80 \\ -27 \\ \hline \end{array}$ 
$\begin{array}{r} 73 \\ -28 \\ \hline \end{array}$ 	$\begin{array}{r} 48 \\ -29 \\ \hline \end{array}$ 	$\begin{array}{r} 31 \\ -13 \\ \hline \end{array}$ 

Imagen 9 Tomada de <https://pin.it/7dadMSM>

$$\begin{array}{r} 716 \\ -124 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 425 \\ -246 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 314 \\ -185 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 532 \\ -271 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 620 \\ -137 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 382 \\ -264 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 700 \\ -328 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 614 \\ -245 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 905 \\ -486 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 431 \\ -316 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 523 \\ -236 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 870 \\ -225 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 365 \\ -246 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 405 \\ -134 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 700 \\ -216 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 334 \\ -136 \\ \hline \end{array}$$



Imagen 10 Tomada de <https://pin.it/5owrghy>

$\begin{array}{r} 521 \\ -184 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 632 \\ -280 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 700 \\ -161 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 924 \\ -276 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 396 \\ -197 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--	--

$\begin{array}{r} 462 \\ -274 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 895 \\ -156 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 521 \\ -326 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 711 \\ -443 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 900 \\ -564 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--	--

$\begin{array}{r} 530 \\ -183 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 800 \\ -239 \\ \hline \end{array}$
--	--

$\begin{array}{r} 703 \\ -153 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 464 \\ -290 \\ \hline \end{array}$
--	--

$\begin{array}{r} 930 \\ -174 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 661 \\ -344 \\ \hline \end{array}$
--	--



Imagen 11 Tomada de <https://pin.it/6uRd1Q>

Instrucciones para realizar la multiplicación.

Con la finalidad de instruir al niño en el mundo de la multiplicación de una forma práctica y al mismo tiempo aprenderá las tablas de multiplicar por medio de los pilares de la educación y observando los movimientos que realiza el conejo se decidió que fuera instrumento para desarrollar esta actividad.

Paso 1

Debes acomodar la página que ejercitaras para resolver las distintas multiplicaciones y luego buscar la multiplicación que realizaras y así sucesivamente hasta culminar los ejercicios que tiene.

Paso 2

Con el tablero **Vamos a multiplicar con Muply** debes situar los números recortados y que describen cada una de las multiplicaciones que tiene la página que ejercitaras y de la siguiente manera en el recuadro amarillo multiplicando, celeste multiplicador, rosado y morado para el producto y cuando se realiza la suma de los dos productos se ubican en el recuadro verde. Con excepción de que la multiplicación tenga solo un producto como resultado debes colocar los números solamente en el recuadro rosado.

Paso 3

Al culminar la multiplicación procede a escribir la respuesta que le corresponde dentro de la página.

$$\begin{array}{r} 565 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 259 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 522 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 746 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 522 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 258 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 562 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 294 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 423 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 638 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 547 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 449 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 248 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 284 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 944 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 293 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 227 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 332 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 975 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 363 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$



Imagen 12 Tomada de <https://pin.it/726pQRu>

$$\begin{array}{r} 379 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 762 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 842 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 673 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 652 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 226 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 892 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 723 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 659 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 582 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 426 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 727 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 769 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 698 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 248 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 632 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 223 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 757 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 856 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$



Imagen 13 Tomada de <https://pin.it/1dmUQMf>

$\begin{array}{r} 990 \\ X \ 53 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 661 \\ X \ 71 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 901 \\ X \ 87 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 295 \\ X \ 56 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 517 \\ X \ 92 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 741 \\ X \ 56 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--	--	--

$\begin{array}{r} 284 \\ X \ 24 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 483 \\ X \ 36 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 131 \\ X \ 68 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 495 \\ X \ 72 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 912 \\ X \ 54 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 889 \\ X \ 83 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--	--	--

$\begin{array}{r} 640 \\ X \ 89 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 819 \\ X \ 92 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 807 \\ X \ 34 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 923 \\ X \ 53 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 337 \\ X \ 71 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 558 \\ X \ 22 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--	--	--

$\begin{array}{r} 492 \\ X \ 68 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 673 \\ X \ 68 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 959 \\ X \ 95 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 312 \\ X \ 39 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 274 \\ X \ 25 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 903 \\ X \ 74 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--	--	--

$\begin{array}{r} 426 \\ X \ 40 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 494 \\ X \ 10 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 249 \\ X \ 87 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 691 \\ X \ 90 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 147 \\ X \ 84 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 177 \\ X \ 75 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--	--	--

$\begin{array}{r} 202 \\ X \ 41 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 668 \\ X \ 68 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 794 \\ X \ 97 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 753 \\ X \ 92 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 901 \\ X \ 27 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 430 \\ X \ 10 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--	--	--

Imagen 14 Tomada de <https://pin.it/5h92sN9>

$$\begin{array}{r} 584 \\ \times 48 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 199 \\ \times 63 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 821 \\ \times 31 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 913 \\ \times 81 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 336 \\ \times 50 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 881 \\ \times 98 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 647 \\ \times 75 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 822 \\ \times 34 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 161 \\ \times 39 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 716 \\ \times 39 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 271 \\ \times 47 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 349 \\ \times 94 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 147 \\ \times 47 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 869 \\ \times 11 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 835 \\ \times 29 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 757 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$$

Imagen 15 Tomada de <https://pin.it/5W6k4aI>

Instrucciones para realizar la división.

El circo es divertido para los niños es por ello que se tomaron en cuenta para fomentar la división con procedimientos significativos y constructivistas.

Tienes varios payasos que representa a cada una de las tablas de multiplicar y con ellas realizaras experiencias para dividir.

Paso 1

Destinar una página para aplicar la división.

Paso 2

Ubicar el payasito que representa la división que se va a realizar en la página.

Paso 3

Realizar los procesos que se adaptan al ejemplo.

Paso 4

Debes realizar los ejercicios dentro de la página que estas ejercitando la división.

Division

$2\sqrt{18}$	$3\sqrt{24}$	$4\sqrt{32}$	$5\sqrt{40}$	$6\sqrt{48}$
$7\sqrt{49}$	$2\sqrt{12}$	$3\sqrt{27}$	$4\sqrt{28}$	$5\sqrt{30}$
$8\sqrt{56}$	$7\sqrt{63}$	$2\sqrt{14}$	$3\sqrt{18}$	$4\sqrt{36}$

Imagen 16 Tomada de <https://pin.it/5W6k4aI>

$9\sqrt{72}$	$8\sqrt{72}$	$7\sqrt{56}$	$2\sqrt{16}$	$3\sqrt{21}$
$6\sqrt{54}$	$9\sqrt{81}$	$8\sqrt{48}$	$7\sqrt{42}$	$2\sqrt{10}$
$9\sqrt{45}$	$6\sqrt{42}$	$9\sqrt{63}$	$8\sqrt{64}$	$7\sqrt{35}$

Imagem 17 Tomada de <https://pin.it/2Luxe0a>

$$3 \overline{)100}$$

$$5 \overline{)451}$$

$$4 \overline{)234}$$

$$7 \overline{)239}$$

$$4 \overline{)365}$$

$$4 \overline{)90}$$

Imagen 18 Tomada de <https://pin.it/3zLIQZd>

$$3 \overline{)58}$$

$$9 \overline{)582}$$

$$5 \overline{)344}$$

$$8 \overline{)679}$$

$$7 \overline{)534}$$

$$8 \overline{)490}$$

Imagen 19 Tomada de <https://pin.it/3zLIQZd>

$$6 \overline{)463}$$

$$6 \overline{)478}$$

$$6 \overline{)129}$$

$$8 \overline{)187}$$

$$9 \overline{)742}$$

$$5 \overline{)462}$$

Imagen 20 Tomada de <https://pin.it/3zLIQZd>

Vamos a sumar con Sumi

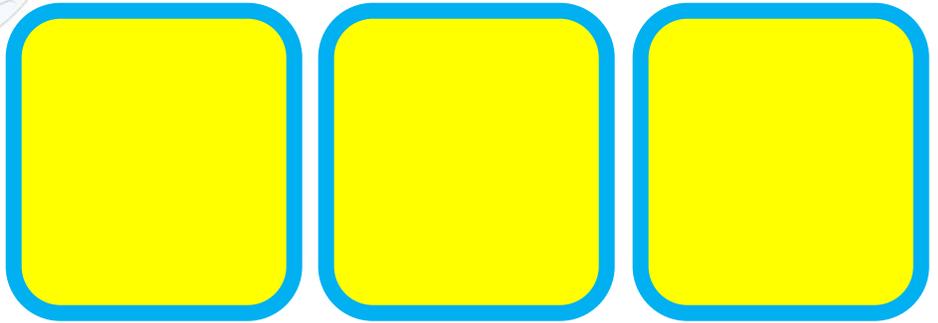
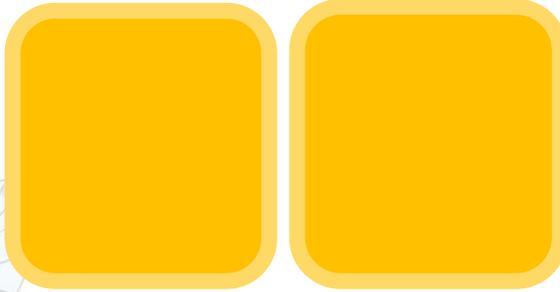
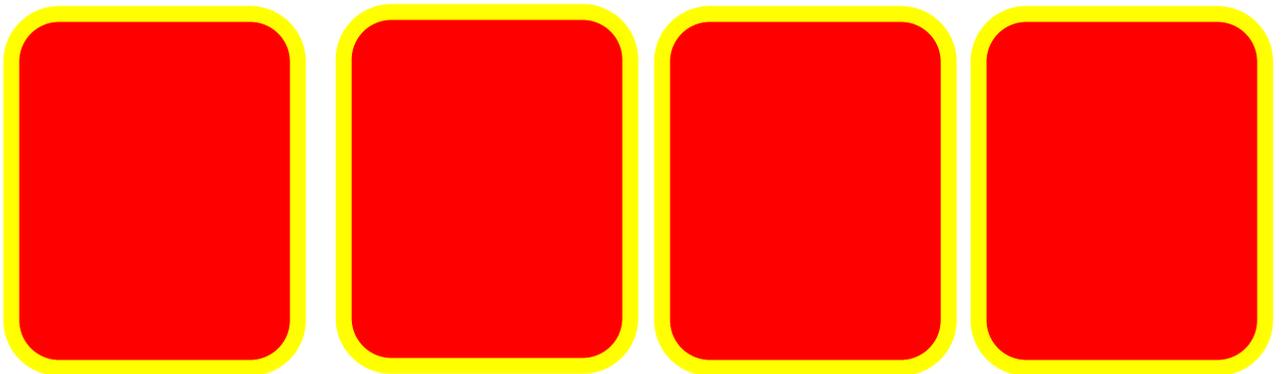
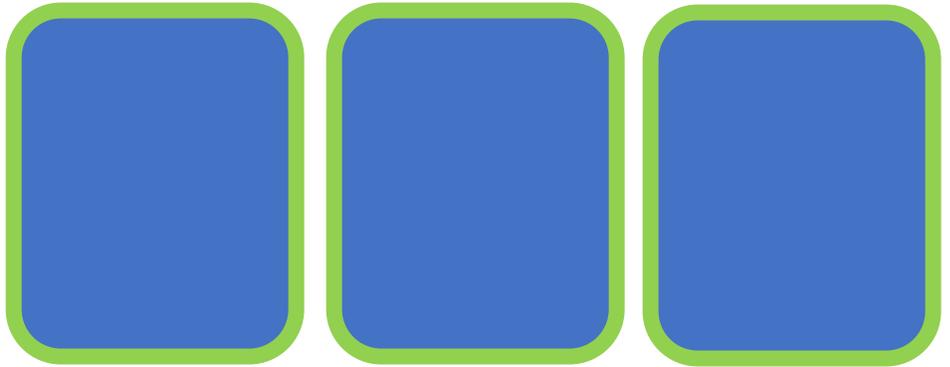
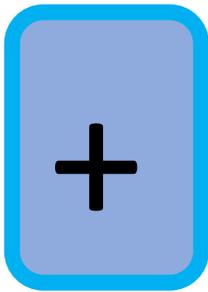
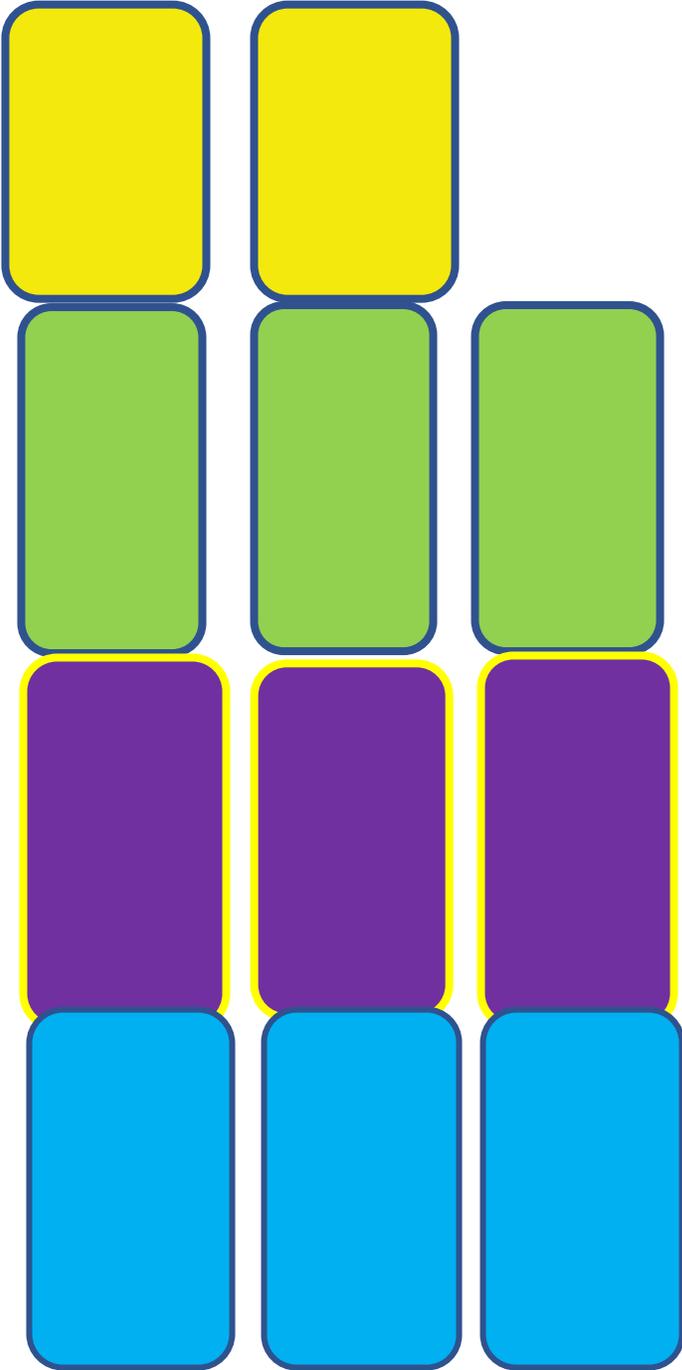
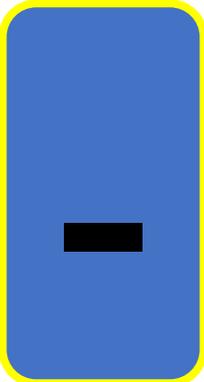


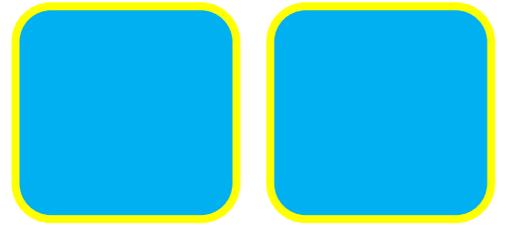
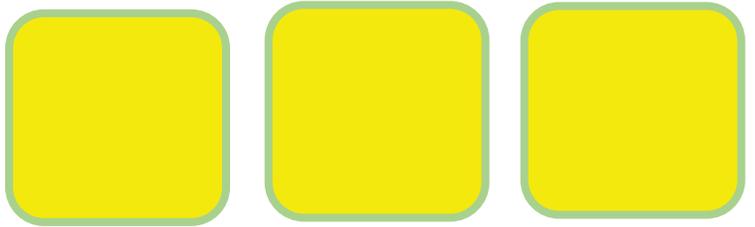
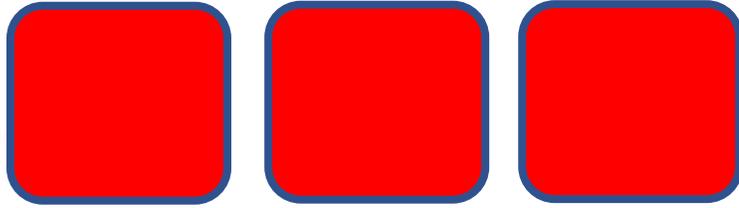
Imagen 21 Tomada de <https://pin.it/30jWvoJ>



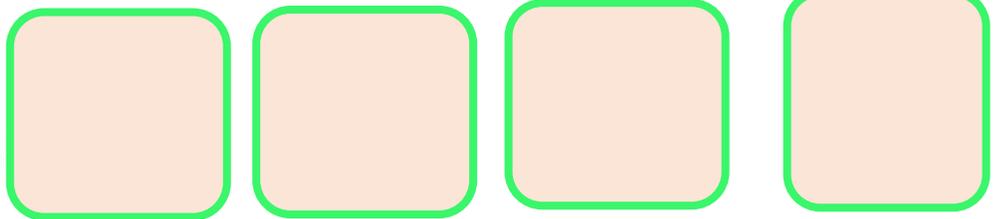
Restaremos con la jirafa Remy



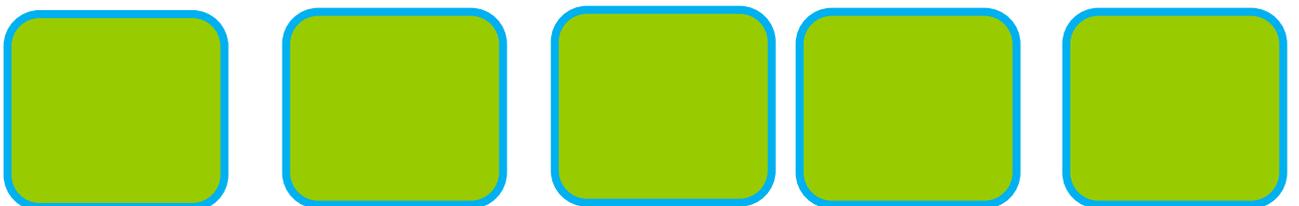
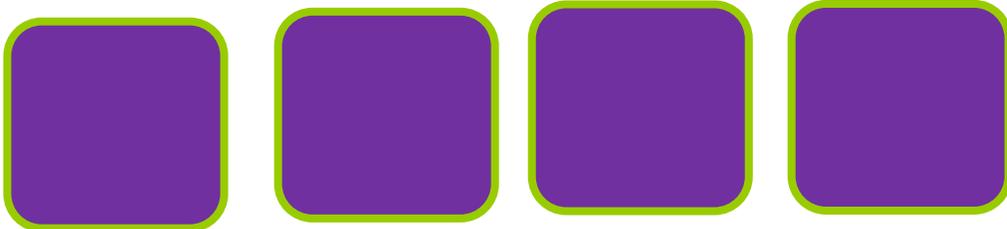
Vamos a multiplicar con Muply



X



<https://pin.it/4EP2jSR>



División con el payaso Tresty



Imagen 22 Tomada de <https://pin.it/3QAbVJ3>

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

División con el payaso Cuatry



Imagen 23 Tomada de <https://pin.it/60OmY3W>

3 6 9 12 15 18 21 24 27 30

División con el payaso Cintry



Imagen 24 Tomada de <https://pin.it/1nlb4Da>

4 8 12 16 20 24 28 32 36 40

División con el elefante Setry y sus hermanos



Imagen 25 Tomada de <https://pin.it/6aKH9Dw>

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

División con el payaso Sietry



Imagen 26 Tomada de <https://pin.it/6WjNgBl>

8 16 24 32 40 48 56 64 72 80

División con el payaso Ochotry

6 12 18 24 30 36 42 48 54 60



Imagen 27 Tomada de <https://pin.it/e0Sg7uc>

7 14 21 28 35 42 49 56 63 70

División con el payaso Nuetry

Imagen 28 Tomada de <https://pin.it/1XuXlpz>



9 18 27 36 45 54 63 72 81 90

EGRAFIA

Imagen 1 Tomada de <https://pin.it/4wQOne4>
Imagen 2 Tomada de <https://pin.it/21mpf55>
Imagen 3 Tomada de <https://pin.it/2AUf3s4>
Imagen 4 Tomada de <https://pin.it/6w5W7mK>
Imagen 5 Tomada de <https://pin.it/59Hkli1>
Imagen 6 Tomada de <https://pin.it/4psasiK>
Imagen 7 Tomada de <https://pin.it/3Auserx>
Imagen 8 Tomada de <https://pin.it/2P4NDKH>
Imagen 9 Tomada de <https://pin.it/7dadMSM>
Imagen 10 Tomada de <https://pin.it/5owrghy>
Imagen 11 Tomada de <https://pin.it/6uRd1Q>
Imagen 12 Tomada de <https://pin.it/4EP2jSR>
Imagen 13 Tomada de <https://pin.it/1dmUQMf>
Imagen 14 Tomada de <https://pin.it/5h92sN9>
Imagen 15 Tomada de <https://pin.it/5W6k4al>
Imagen 16 Tomada de <https://pin.it/5W6k4al>
Imagen 17 Tomada de <https://pin.it/2Luxe0a>
Imagen 18 Tomada de <https://pin.it/3zLIQZd>
Imagen 19 Tomada de <https://pin.it/3zLIQZd>
Imagen 20 Tomada de <https://pin.it/3zLIQZd>
Imagen 21 Tomada de <https://pin.it/3OjWvoj>
Imagen 22 Tomada de <https://pin.it/3QAbVJ3>
Imagen 23 Tomada de <https://pin.it/60OmY3W>
Imagen 24 Tomada de <https://pin.it/1nlb4Da>
Imagen 25 Tomada de <https://pin.it/6aKH9Dw>
Imagen 26 Tomada de <https://pin.it/6WjNgBI>
Imagen 27 Tomada de <https://pin.it/e0Sg7uc>
Imagen 28 Tomada de <https://pin.it/1XuXlpz>