



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

**“El juego como recurso para desarrollar el pensamiento
Lógico matemático”**

**Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Urbana
Mixta, “Elisa Molina de Stahl”, municipio de San Mateo, departamento de
Quetzaltenango**

Zulma Yadira Cifuentes Mazariegos
Carné: 9530797

Lic. Jorge Conrado García Rodríguez
Asesor

Guatemala, noviembre de 2020



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

**“El juego como recurso para desarrollar el pensamiento
Lógico matemático”**

**Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Urbana
Mixta, “Elisa Molina de Stahl”, municipio de San Mateo, departamento de
Quetzaltenango.**

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

Zulma Yadira Cifuentes Mazariegos
Carné: 9530797

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

Guatemala, noviembre de 2020

AUTORIDADES GENERALES

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

CONSEJO DIRECTIVO

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda	Secretario Académico de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Representante de Profesores
M.A. José Enrique Cortez Sic	Representante de Profesores
Lic. José Luis Jiménez Ramírez	Representante de Profesionales Graduados
PEM Maynor Ernesto Elias Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU Luis Rolando Ordóñez Corado	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

M.A. Margarito Guantá Coló	Presidente
Licda. Marcia Juanita Cardona Flores	Secretario
Licda. Claudia Patricia Flores	Vocal

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

Guatemala 20 de noviembre 2020

Licenciado

Alvaro Marcelo Lara Miranda

Secretario Académico de la EFPEM-USAC

Estimado Licenciado Lara:

Con un atento saludo, a la vez le informo que luego de trabajar con el estudiante **Zulma Yadira Cifuentes Mazariegos** carné: **9530797** las mejoras a su informe final del proyecto de mejoramiento educativo, derivadas del examen privado de la carrera **Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe**, brindo mi aprobación a su trabajo titulado: **El Juego como recurso para desarrollar el Pensamiento Lógico Matemático**.

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

Atentamente,



Lic. Jorge Conrado García Rodríguez

Asesor del proyecto



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_3018

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: *El Juego Como Recurso Lúdico Para Desarrollar Pensamiento Lógico Matemático* Realizado por el (la) estudiante: *Cifuentes Mazariegos Zulma Yadira* Con Registro académico No. 9530797 Con CUI: 2252573270910 De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

Que el planteamiento ha sido revisado y aprobado por la Unidad de Investigación de esta Escuela y Evaluado por la terna Examinadora a través del examen privado realizado en fecha:

AUTORIZA

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

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

¡ID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

78_81_9530797_01_3018

DEDICATORIA

A DIOS:

Por darme la vida y darme el privilegio de culminar tan anhelado sueño.
Que con sus bendiciones me permite iniciar una nueva etapa académica de mi vida.

A MIS PADRES:

Rocael Cifuentes y Vilma Mazariegos, por impulsarme a seguir adelante con perseverancia, dedicación y esfuerzo alcanzando la meta trazada. DIOS los bendiga.

A MI ESPOSO:

Edwin Alvarado, por apoyarme en todo momento, enseñándome que los sueños se hacen realidad y los obstáculos se pueden vencer.

A MIS HIJOS:

Edwin Alexis y Shirley Yarissa por formar parte de mi vida y mi inspiración para superarme cada día, y ser ejemplo para ellos.

A MIS HERMANOS:

Jhowars y Zuly por brindarme su apoyo incondicional y ser parte de mi vida.

A:

La gloriosa Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, histórico prestigio de Formación Académica de Enseñanza Superior. Mi alma MATER

AGRADECIMIENTOS

A:

Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, por darme la oportunidad de crecer y desarrollarme profesionalmente.

A:

EFPEM por forjar la enseñanza superior universitaria a través de respetables Docentes que enriquecen al estudiante con sus conocimientos y experiencias con fines académicos en materia de educación.

A LOS CATEDRATICOS:

Por haber compartido sus conocimientos y hacer posible alcanzar la formación profesional anhelada.

A:

Escuela Oficial Urbana Mixta “Elisa Molina de Stahl” centro de estudios donde me desenvuelvo profesionalmente y donde realice el PME.

ASESOR DE TESIS:

Lic. Jorge García por brindar asesoría en el trabajo realizado.

A MIS COMPAÑERAS:

Gracias por formar parte de mí día a día en esta lucha incansable, por todos los momentos compartidos, manteniendo la FE en este último paso profesional.

RESUMEN

La importancia del aprendizaje del conocimiento lógico-matemático supone una adquisición progresiva de estos conceptos en los niños y niñas, los cuales permiten un progreso continuo en todos sus aspectos, tanto en contenidos matemáticos como de otras áreas, partiendo del interés temprano de estos, los cuales repercutirán de forma favorable en el desarrollo integral del niño. Los aprendizajes son básicos para el progreso de los estudiantes, ya que entenderá que debe manipular y experimentar a través de nuevos objetos así como dar sentido a los números que aparecen en su vida diaria.

El uso del juego como herramienta didáctica, es una gran estrategia para que los alumnos y alumnas aprendan los contenidos partiendo de la base del entretenimiento ya que solos sin ningún motivo no causan interés. Del mismo modo, a través de las diferentes actividades que se realizan en el aula se transmiten en casa de forma dinámica y divertida para ellos.

A través de este proyecto se acercará más a conocer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático elaborando una Guía que muestren las diferentes herramientas que pueden ser utilizadas en Primer Grado Primaria.

ABSTRAC

The importance of learning logical-mathematical knowledge implies a progressive acquisition of these concepts in boys and girls, which allow continuous progress in all its aspects, both in mathematical content and in other areas, based on their early interest, the which will have a favorable impact on the comprehensive development of the child. The learnings are basic for the progress of the students, since they will understand that they must manipulate and experiment through new objects as well as make sense of the numbers that appear in their daily life.

The use of the game as a didactic tool is a great strategy for the students to learn the contents based on the entertainment base, since alone without any reason they do not cause interest. In the same way, through the different activities carried out in the classroom they are transmitted at home in a dynamic and fun way for them.

Through this project, you will get closer to learning about the development of logical-mathematical thinking by preparing a Guide that shows the different tools that can be used in First Grade Primary.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I. PLAN DE TRABAJO	03
1.1. Marco organizacional.....	03
1.2. Análisis Situacional.....	21
1.3. Análisis estratégico.....	26
1.4. Diseño de proyecto.....	32
CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	49
2.1. Corrientes pedagógicas.....	49
2.2. Técnicas de administración educativa.....	54
2.3. Fundamento teórico de la propuesta	63
CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	74
3.1. Título.....	74
3.2. Descripción de PME.....	74
3.3. Concepto de PME	76
3.4. Objetivos.....	76
3.5. Justificación	77
3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente	78
3.7. Plan de actividades.....	79
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	105
4.1. Conclusiones	117
4.2. Recomendaciones	118
4.3. Plan de sostenibilidad.....	119
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	120

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No. 1 Árbol de Problemas	22
Gráfica No. 2 Análisis de Árbol de problemas.....	23
Gráfica No. 3 Selección de proyecto a diseñar	31
Gráfica No. 4 Atendiendo instrucciones para desarrollar los juegos de salón.....	83
Gráfica No. 5 Atendiendo instrucciones para desarrollar los juegos de salón.....	83
Gráfica No. 6 Juegos en el patio la seriación y concepto de numero.....	84
Gráfica No. 7 Aprendiendo la suma y resta por medio de tarjetas	84
Gráfica No. 8 Tarjetas que se utilizaron para hacer operaciones de suma	85
Gráfica No. 9 Tarjetas que se utilizaron para hacer operaciones de resta.....	85
Gráfica No. 10 Practicando la adición	86
Gráfica No.11 Practicando la sustracción	86
Gráfica No. 12 Juego de agrupación	87
Gráfica No.13 Reconocimiento de números	87
Gráfica No.14 Rompecabezas	88
Gráfica No. 15 Hoja de trabajo suma y resta	88
Gráfica No. 16 Evidencia de juego de rompecabezas	89
Gráfica No.17 Reconocimiento de números	89
Gráfica No.18 Rompecabezas de números de1 al 9.....	90
Gráfica No.19 Rompecabezas de números de1 al 9.....	90
Gráfica No.20 Motricidad gruesa	91
Gráfica No.21 Practicando la suma	91
Gráfica No.22 Practicando la resta	92
Gráfica No.23 Juego de Laberinto	92
Gráfica No.24 Practicando complementos de10 en casa	93
Gráfica No.25 Plan emergente.....	93
Gráfica No. 26 Guía Metodológica.....	94
Gráfica No. 27 Guía Metodológica.....	94
Gráfica No. 28 Selección de proyecto a diseñar	111

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No.1 Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles.....	6
Cuadro No.2 Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles	6
Cuadro No.3 Tasa de promoción anual	9
Cuadro No.4 Fracaso escolar	9
Cuadro No.5 Actores y sus Características	25
Cuadro No.6 Matriz DAFO	26
Cuadro No.7 Técnica Mini-Max.....	27
Cuadro No.8 Actividades de inicio	39
Cuadro No.9 Actividades de planificación	40
Cuadro No.10 Actividades de ejecución	41
Cuadro No.11 Actividades de evaluación	42
Cuadro No.12 Cronograma de actividades	43
Cuadro No.13 Cronograma de actividad mensual de febrero	44
Cuadro No.14 Cronograma de actividad mensual de marzo.....	44
Cuadro No.15 Cronograma de actividad mensual de abril.....	45
Cuadro No.16 Cronograma de actividad mensual de mayo.....	45
Cuadro No.17 Plan de monitoreo.....	46
Cuadro No.18 Esquema metas de monitoreo	47
Cuadro No.19 Plan de evaluación.....	48
Cuadro No. 20 Actividades de ejecución	80
Cuadro No.21 Ejecución	82
Cuadro No.22 Monitoreo.....	95
Cuadro No.23 Evaluación	96
Cuadro No.24 Lista de cotejo.....	98
Cuadro No.25 Escala de valoración.....	98
Cuadro No.26 Cronograma.....	104
Cuadro No.27 DAFO.....	109
Cuadro No.28 MINI MAX.....	110
Cuadro No. 29 Plan de sostenibilidad	119

INTRODUCCIÓN

El trabajo se realizó en base al diagnóstico pedagógico en el cual identifiqué el problema que se presenta sobre el pensamiento matemático en la edad escolar. En primer lugar se expone la construcción del problema, los propósitos y la justificación.

Derivado de lo anterior, en el Capítulo I se presenta el Plan de trabajo a realizar exponiendo las generalidades del tema en mención; en el Capítulo II se brinda la Fundamentación Teórica desde diversas perspectivas que fundamentan la alternativa, así como el marco donde se manejan los aspectos psicológicos, epistemológicos, sociológicos y pedagógicos.

En el Capítulo III se estima la Presentación de Resultados obtenidos a través del desarrollo de las actividades planificadas. En el Capítulo IV se da a conocer el Análisis y Discusión de Resultados, así como conclusiones y recomendaciones.

En el aspecto psicológico se toma la idea del autor Piaget con el desarrollo cognitivo, basándose concretamente en el desarrollo del pensamiento; este menciona que la acomodación es la base del comportamiento y la asimilación, la incorpora en su medio. De igual manera la teoría de Vigotsky da sustento al presente trabajo, donde dice; que para que el niño adquiera un aprendizaje significativo deberá asimilar y acomodar los conocimientos que ya obtuvo a lo largo de su vida, de esta manera se apropia de nuevos conocimientos que podrá llevar a su vida cotidiana.

El juego es una actividad, naturalmente feliz, que desarrolla integralmente la personalidad del hombre y en particular su capacidad creadora. Como

actividad pedagógica tiene un marcado carácter didáctico y cumple con los elementos intelectuales, prácticos, comunicativos y valorativos de manera lúdica (Ocaña, 2009).

Desde este punto de vista, el juego no es solo una “actividad naturalmente feliz”; sino una opción en el desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades, utilizada para abordar los diferentes temas de clase; no únicamente desde el “jugar por jugar”, por mera diversión, sino buscando un objetivo de aprendizaje específico.

La importancia del aprendizaje del conocimiento lógico-matemático supone una adquisición progresiva de estos conceptos en los niños y niñas, los cuales permiten un progreso continuo en todos sus aspectos, tanto en contenidos matemáticos como de otras áreas, partiendo del interés temprano de estos, los cuales repercutirán de forma favorable en el desarrollo integral del niño.

Con el PME se pretende dar cuenta de una práctica de Enseñanza-Aprendizaje Significativo, que incorpora el juego al entorno escolar como experiencia lúdica de carácter socializador, entendiéndolo como elemento que favorece el desarrollo de valores y permite el autoconocimiento, la regulación y el aprendizaje; dicha práctica tiene la ventaja adicional de que puede ser aplicada en cualquier área. Este proceso contribuye al enriquecimiento personal de los maestros en tanto que les permite explorar las posibilidades metodológicas del trabajo en equipo.

CAPÍTULO I

PLAN DE TRABAJO

1.1. Marco organizacional

1.1.1 Diagnóstico Institucional

- A. Nombre de la escuela: EOUM “Elisa Molina de Stahl”
- B. Dirección: 1ª calle 2-29 zona 3, San Mateo, Quetzaltenango.
- C. Naturaleza de la institución: Gradada
 - a. Sector: Oficial
 - b. Área: Rural
 - c. Plan: Diario
 - d. Modalidad: Monolingüe
 - e. Tipo: Mixto
 - f. Categoría: Pura
 - g. Jornada: Matutina
 - h. Ciclo: Anual
- D. Gobierno Escolar: si
- E. Visión-Misión
 - a. Visión:

Ser una Institución Educativa que brinde una educación de calidad con docentes calificados, que garantice un aprendizaje significativo y la formación integral de los y las estudiantes, fortaleciendo su creatividad con el apoyo de la ciencia y la tecnología.

Crear talleres de capacitación para los estudiantes y la mejora de la infraestructura, formando estudiantes emprendedores que podrán continuar con éxito sus estudios superiores o sumarse a la actividad laboral como microempresarios asumiendo el gran reto de generar una cultura innovadora y productiva en su comunidad.

b. Misión:

Somos una Institución Educativa Pública de gestión estatal que brinda un servicio educativo formando estudiantes líderes, humanistas, solidarios y con espíritu emprendedor frente a las diversas opciones laborales que nos ofrece la sociedad actual, siendo así mismo conscientes de la conservación de medio ambiente y del fortalecimiento de los valores morales.

F. Estrategias de abordaje:

- a. Investigación
- b. Observación
- c. Recopilación de datos
- d. Estudiar el contexto

G. Modelos educativos:

- a. Constructivista
- b. Bilingüe
- c. Inclusivo
- d. Conductismo

H. Programas que actualmente están desarrollando:

- a. Leamos juntos
- b. Contemos juntos
- c. Vivamos en armonía

- d. Comprometidos con primer grado
- e. Alimentación escolar
- f. Valija didáctica
- g. Gratuidad
- h. Útiles escolares
- i. PADEP
- j. Programas relacionados con la OPF

I. Proyectos desarrollados:

- a. Aula de juego del Proyecto PAIN
- b. Se pintó todo el Centro Educativo
- c. Remodelación de la cocina
- d. Reconstrucción de baños de Niños.
- e. Construcción de Aulas
- f. Actualización docente
- g. Equipamiento de cocina escolar

1.1.2 Indicadores educativos

A. De contexto

- a. Población por rango de edades

Las edades escolares en su mayoría están en el rango de la edad para estar en el grado que cursan son algunos lo que están pasados por un año o dos tenemos un 95% que están en el rango para cursar el ciclo escolar. De 7 a 14 años.

- b. Índice de desarrollo humano:

Población De acuerdo a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística INE, la población total del municipio de San Mateo para el año 2002 era de 6,725 habitantes, distribuidos de la siguiente manera: 52.45% mujeres y 47.55% hombres; era un municipio mayormente urbano, debido a que el 51.19% de la población se concentraba en el área urbana y el 48.81% en el área rural, la mayoría de la población pertenece al grupo ladino (98%) y el restante 2% estaba conformado por otros grupos indígenas (INE, 2002).

B. De recursos

- a. Cantidad de alumnos matriculados: 399 Nivel Primaria
- b. Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles

Cuadro No.1

Grados	Cantidad de alumnos
Primero	82
Segundo	63
Tercero	76
Cuarto	56
Quinto	58
Sexto	64
Total	399

Fuente: Elaboración Propia

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

Cuadro No.2

Grados	Cantidad de docentes
Primero	3
Segundo	3
Tercero	3
Cuarto	2
Quinto	2
Sexto	2
Total	15

Fuente: Elaboración Propia

- d. Relación alumno/docente

La cantidad de alumnos que existe en el establecimiento esta de acorde al número de docentes asignados para cada sección y grado.

La relación que existe es de carácter profesional, lo que se requiere es preparar al estudiante integralmente para que pueda realizarse en la comunidad un cambio de beneficio comunitario.

C. De proceso

a. Asistencia de los alumnos

La asistencia de los alumnos en nuestro centro educativo, según la visita realizada es de un 90 % de la totalidad de los alumnos inscritos. Lo que se da a conocer que la mayoría de los estudiantes tienen una asistencia regular a sus clases diariamente.

b. Porcentaje de cumplimiento de días de clase

Los días laborados hasta la fecha en el centro educativo es de un 95% ya que se ha realizado algunas actividades donde se ha tenido que retirar del centro educativo los docentes.

c. Idioma utilizado como medio de enseñanza

El idioma que se utiliza para la enseñanza es el español. En la comunidad ya no se habla el idioma k'iche' y se cuenta con 5% de estudiantes de hablan Mam.

d. Disponibilidad de textos y materiales

Los docentes del Centro Educativo trabajan con los diversos libros que el MINEDUC envía. Y de se apoyan de diversas editoriales a su alcance como de Material disponible en Digital para trabajar sus contenidos. Y se cuenta con una pequeña biblioteca en el establecimiento disponible para docentes y estudiantes. También se encuentra la Biblioteca Digital del Programa 360 grados, que trabajan los estudiantes con los docentes.

e. Organización de los padres de familia

Los padres de familia están organizados en una Junta Escolar electa por un período de cuatro años, en Asamblea General, y en cada aula se elige una directiva de grado quienes trabajan pequeños proyectos según las necesidades de esta, durante el ciclo escolar con apoyo de los Padres de familia.

D. De resultados de escolarización

a. Escolarización oportuna

Los alumnos inscritos que están en la edad oportuna en los grados del Nivel Primario corresponden a un 92% de la población escolar.

b. Escolarización por edades simples

Los alumnos están en el rango de edad indicado por el MINEDUC.

c. Sobre edad

Existen 6 estudiantes identificados con sobre edad. En el segundo Ciclo. Los alumnos inscritos que están en sobre edad en el grado que cursan es de 2%. Es una mínima cantidad ya que se ha tenido la oportunidad de contar con la etapa de Primaria Acelerada en el establecimiento. Y esto ha reducido bastante que se tengan alumnos con sobre edad escolar.

d. Tasa de promoción anual

Cuadro No.3

Grados	Inscritos al inicio del año		Finalizaron		Promovidos		No promovidos		Retirados	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Primero	52	29	52	29	42	25	10	4	0	0
Segundo	28	34	28	34	29	30	4	4	0	0
Tercero	36	23	36	22	28	20	8	2	0	1
Cuarto	36	39	36	39	28	37	8	2	0	0
Quinto	22	27	22	27	21	27	1	0	0	0
Sexto	23	21	23	21	19	20	4	1	0	0
Total	195	173	195	172	167	159	35	13	0	1

Fuente: Memoria de Labores

e. Fracaso escolar

Los alumnos que reprobaron en el Ciclo Escolar 2019 y no finalizaron son los siguientes:

Cuadro No.4

Grados	No Promovidos		Retirados	
	H	M	H	M
Primero	2	2	0	2
Segundo	0	2	0	1
Tercero	0	0	0	1
Cuarto	2	0	0	0
Quinto	1	0	0	0
Sexto	0	0	0	0
Total	5	4	0	4

Fuente: Estadística Final

f. Conservación de la matrícula

La cantidad de alumnos que se mantuvieron en la escuela fue aproximadamente de un 90% de la población inscrita, ya que se retiraron por cambio de residencia o por que emigraron a EE.UU.

g. Finalización de nivel

Fue de un 100% porque finalizaron todos los estudiantes inscritos en Sexto Grado Primaria, alcanzando los objetivos y metas propuestas por los docentes en este grado.

h. Repitencia

Según la estadística contemplada se dio en forma reducida, siendo en Hombres 5% y en Mujeres un 6%. De la población inscrita por diferentes motivos, como por ejemplo: poca asistencia a clases o retiro por varios meses por trabajo de sus padres en otros lugares.

i. Deserción

La deserción se dio en una mínima por razón de inmigración. Siendo solo un estudiante a Nivel Primario.

j. Resultados de aprendizaje

i. Resultados de Lectura: Primer Grado Primaria (1º)

Porcentaje de estudiantes por criterio de “logro” o “no logro”.

La actividad realizada a mediados del ciclo escolar nos brinda un porcentaje de un 80% de estudiantes que han logrado las competencias.

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

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

Los resultados obtenidos de los estudiantes en Matemáticas son de un 70% que han logrado los criterios.

iii. Resultados de Lectura: Tercer Grado Primaria (3º)

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

Los estudiantes de Tercer Grado que han logrado el criterio de Lectura son de un 70%

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

Los estudiantes de Tercer Grado que han logrado el criterio de Matemáticas es de un 75%

- v. Resultados de Lectura: Sexto Grado Primaria (6º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura. Los estudiantes de Sexto Grado que han logrado el criterio de Lectura son de un 94%

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

Los estudiantes de Sexto Grado que han logrado el criterio de Matemáticas es de un 90%

- vii. Resultados SERCE: 3º y 6º Primaria, Lectura y Matemáticas Esta evaluación non se ha realizado en el establecimiento desde hace dos años en los grados de Tercero y Sexto Grado.

1.1.3 Antecedentes

A. Históricos

La Escuela Oficial Urbana Mixta “Elisa Molina de Stahl” del Municipio de San Mateo del Departamento de Quetzaltenango. Es la escuela más grande del municipio y alberga a la mayor parte de la población estudiantil. Aperturando varias secciones de cada grado del Nivel Primario. Y también se encuentra anexa CEIN PAIN atendiendo niños de 4 a 6 años de edad.

La escuela como tal, lidera la educación en el municipio ya que se celebran 63 años de la unión de la escuela de varones y de la de niñas.

Por lo que la escuela en si tiene 43 años de llevar el nombre de “Elisa Molina de Stahl” que ha sido cuna y forjadora de hombres y mujeres de bien de este municipio educando a más de 28, 350 alumnos a lo largo de los años.

B. De contexto

En la última década del Siglo XVII, el capitán don Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, se refirió al corregimiento de Quetzaltenango tres leguas. El franciscano Francisco Vásquez de Herrera, escribió por la misma época dándole al poblado el apellido indígena que se ha perdido en la actualidad: “El Pueblo de San Mateo Zamixinuleuh, dista otras tres leguas de la cabecera, es todo tierra llana y tiene ochenta personas de confesión”. Pueblos, Cantones y Principales de cada uno de ellos. Como se desprende de un expediente del Archivo General de Centroamérica, el 21 de Febrero de 1,743, el Corregidor de Quetzaltenango remitió a la Real Audiencia el resultado de las elecciones de los Pueblos, Cantones y Principales de cada uno de ellos dentro de los cuales aparece San Mateo. En ese mismo documento aparece inscrito el nombre del poblado como San Mateo.

Según datos, en 1,769 por cuestiones de límites entre Ostuncalco y Concepción Chiquirichapa, en sus pretensiones sobre San Mateo, se envió: Un Contingente Armado desde Quetzaltenango, para protegerlo de la amenaza de invasión. La protección armada duro dos años.

El Municipio de San Mateo, Departamento de Quetzaltenango, comenzó siendo una GUARDIANÍA, Que los Reyes Quiches instalaron para evitar el avance de la Raza Mam que estaba cercenando las

tierras Quezaltecas, fue así que el 18 de octubre de 1,700, se instaló la Guardianía en el lugar denominado “LA COMITECA”, funcionándole primer Juzgado Auxiliar que estuvo a cargo del Ciudadano EUGENIO BOJ, Quezalteco Nombrado por esas autoridades Municipales.

Las Autoridades Municipales del Departamento de Quetzaltenango, dotaron de un Cementerio a los primeros moradores que se instalaron en ese lugar, el cual funciono junto a la Iglesia Católica, y que los primeros españoles dejaron construida a su paso por esta población y así mismo los españoles bautizaron con el nombre de “San Mateo Apóstol” a esa tierra, dejando en el templo la primer Imagen del mismo nombre esculpida especialmente de la Madre España y así funciono por muchos años antes de ser municipio.

Pasados los años, el seis de febrero de mil ochocientos ochenta y tres (6 de febrero de 1883) las autoridades del Departamento de Quetzaltenango, atendiendo las gestiones que habían hecho los primeros moradores de San Mateo, el señor Jefe Político de ese tiempo, elevado las gestiones al señor Presidente Constitucional de la República de Guatemala, y habiendo sido atendidas, este fue elevado a la categoría de municipio, y por votación salieron electas las siguientes personas que tomaron posesión ese mismo día, siendo las siguientes:

Primer Alcalde Municipal	Don Antonio Cayax
Segundo Alcalde Municipal	Don Idelfonso Acabal.
Síndico Primero.	Don Alejandro Agustín Acabal.
Regidor Primero.	Don Felipe Agustín García.
Regidor Segundo	Don Anacleto Juárez.
Regidor Tercero.	Don Manuel Agustín Sales
Regidor Cuarto.	Don Ramón Guzmán.
Secretario Municipal	Don Francisco Gramajo Calderón

A estas primeras autoridades, toco darle posesión bajo juramento de ley el comisionado político del Distrito de San Juan Ostuncalco, nombrado para el efecto por el Alcalde de Quetzaltenango, y en esta Sesión Histórica, fue celebrada en una Sala Municipal del Edificio que los vecinos de manera voluntaria habían construido para sus Autoridades Civiles a quienes respetaban por su alta Jerarquía en el lugar.

C. De recursos

De acuerdo a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística INE la población del municipio de San Mateo para el año 2002 eran 6,725 habitantes distribuidos de la siguiente manera: 52.45% mujeres y 47.55% hombres, es un municipio mayormente urbano, debido a que el 51.19% de la población se concentra en el área urbana, la mayoría de la población pertenece al grupo ladino en un 98% y el 2% está conformado por otros grupos indígenas. (INE 2002)

La información estadística es fundamental para la formulación, ejecución y evaluación de nuestro quehacer educativo, para tener información objetiva que permita conocer la realidad educativa de la comunidad, se hace necesario contar con un sistema de indicadores para monitorear permanentemente la prestación del servicio educativo, a fin de disminuir las deficiencias en materia educativa se presentan.

D. De procesos

Los docentes del establecimiento educativo trabajan con los diversos libros que el MINEDUC envía y se apoyan en diversos editoriales a su alcance como de material disponible en digital para trabajar contenidos.

Por otra parte los Padres de familia están organizados en una Junta Escolar electa por un período de cuatro años, en Asamblea General, encada aula se elige una directiva de grado quienes trabajan juntamente con los docentes para trabajar en pequeños proyectos de aula, durante el ciclo escolar.

E. De resultados de escolarización

Según la escolaridad oportuna, la mayor parte de la población estudiantil esta de acorde a la edad cronológica en el grado que le corresponde.

Los niños de siete años están en Primer Grado Primaria, con respecto a la población con sobre edad es de un 2% y están con un atraso de dos años por encima de la edad correspondiente al grado de estudio, es una minoría.

F. De resultados de aprendizaje

Con respecto a este punto, los alumnos han respondido a la enseñanza aprendizaje pero con limitaciones porque tienen un bajo rendimiento y desarrollo en cuanto al área de Matemáticas son estudiantes regulares y han rendido en un 60% en los programas de Leamos Juntos y Contemos juntos. Que son los que se trabajan en un mayor parte de tiempo.

1.1.4. Marco Epistemológico

A. Circunstancias históricas

El establecimiento educativo a través de la historia ha venido desarrollando la educación formal, por ser una identidad del estado y siendo la primera escuela al servicio de la comunidad, aproximadamente hace 106 años, empezó a funcionar como escuela de Niñas, luego de Varones, y con el crecimiento de la población se

unieron ambas jornadas y se implantó la Jornada Única, siendo ya Mixta, lo que el alcalde en ese entonces en apoyo con los vecinos le dieron el nombre de Escuela Oficial Urbana Mixta “Elisa Molina de Stahl”. Hasta la fecha ha ido formando a generaciones que ha sido cuna y forjadora de hombres y mujeres de bien de este municipio educando a más de 28, 350 alumnos a lo largo de los años.

B. Circunstancias psicológicas problemas que afectan a los niños

- a. Deserción escolar: Desinterés para asistir a estudiar y aprender. La mentalidad de los padres de familia que piensan que no es necesario que una niña estudie.
- b. Ausentismo Escolar: Se acomodan, se acostumbran a faltar. Sienten bienestar de asistir unos días y otros no. Los padres de familia los respaldan en sus ausencias, se toma como una costumbre, algunas veces son síntomas psicósomáticos, pasada la hora de entrada al establecimiento se mejoran si presentaron síntomas de enfermedad y no asisten a clases.
- c. La desintegración familiar y la violencia intrafamiliar son factores que tienden afectar a los niños en su proceso educativo. La violencia están destinada a lesionarla salud psicológica, acompañadas de humillación y violencia física. Y esto es por la falta de respeto entre los integrantes de la familia.

C. Circunstancias sociológicas

- a. La inmigración de los padres en los últimos años han estado afectando la vida de los niños porque los dejan al cuidado de un familiar o conocido que no atienden las necesidades y problemas que los niños presentan.

- b. También hogares monoparentales en donde la mayoría de los casos solo la madre de familia vive con sus hijos, ella se mantiene más fuera de su hogar y desatiende a los hijos sin ocuparse de ellos en sus tareas y problemas que ellos presentan.

D. Circunstancias culturales

Muchas veces las costumbres en los hogares que tienen sobre el tema del estudio es muy restringido en el sentido que se cree que solo con estudiar el nivel primario pueden salir adelante. Vedando la oportunidad de continuar con sus estudios.

1.1.5. Marco del Contexto Educativo

A. El entorno sociocultural

Es muy importante abordar el tema porque es el medio donde la persona se desenvuelve y es donde se cimientan las bases para salir adelante, hay varios factores que señalan que la educación es un puente, una vía o un camino para el desarrollo, lo señala un autor y dice “el desarrollo pasa por las aulas”. Y es realmente cierto que es allí donde se debe aprovechar las oportunidades de formar al estudiante como un ente social-activo. Aquí se debe contemplar la inclusión, que en muchas realidades señala peligro porque se aísla a la persona.

Actualmente en la comunidad se ve la necesidad de superación y se recurren a diferentes programas para sacar adelante a las personas que por alguna razón presentan alguna discapacidad y las llevan a centros de capacitación para luego ser incluidas en la sociedad con trabajos que pueden desempeñar sin ningún problema.

B. Los medios de comunicación una escuela paralela

En el establecimiento educativo existen diferentes medios en los

cuales los estudiantes se informan cómo es la radio, teléfono, la televisión o redes sociales. Que están al alcance de las familias y que de alguna manera hace que la información a nivel nacional o internacional llegue a ellos, en donde aprender conocimientos y habilidades, de una manera ocasional o intencional, útil o inútil, correcta o errónea, es cotidiano, pero muchos de ellos necesarios y válidos para la vida.

C. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación

La tecnología ha puesto de manifiesto su importancia en la comunicación activa de los habitantes, porque en la actualidad les resulta más fácil comunicarse en redes sociales del acontecer actual, les proporcionan formas de entretenimiento, es más notorio en los niños y jóvenes y es parte de la educación informal que antes proporcionaba el entorno familiar a los hijos, ahora, al reducirse los momentos de reunión y conversación de la familias y aumentan el consumo de estos atractivos medios, son los medios de comunicación que les proveen, apenas sin control y no siempre de manera correcta la información.

En la actualidad lo que se les proporciona a los niños en la escuela son las aportaciones que las tics dando a conocer las funcionalidades de estos nuevos instrumentos tecnológicos. Extendiéndose a casi todas las actividades humanas.

D. Factores culturales y lingüísticos

Los valores culturales en la comunidad son muy importantes ya aún se conservan varios y son los que han llevado a los estudiantes a frenar su conducta ante las situaciones actuales en donde hay muchos problemas notorios que traen problemas a los hogares como los vicios, consumo de drogas y delincuencia. Pero en la comunidad

hay hogares conservadores que son ejemplo para muchos y que de alguna manera influyen positivamente ante las otras familias.

En cuanto al factor lingüístico en la comunidad se perdió la lengua materna que era el Kiché, ya no hay personas que lo hablen, y el idioma actual es el español. Y los estudiantes que vienen de EE.UU. hablan inglés, siendo bilingües. Que ya es un grupo grande.

Cabe mencionar que también tenemos un grupo de niños de habla Mam, pues son niños que vienen de la Aldea Los Duraznales, de Concepción Chiquirichapa que colinda con el municipio. Que acuden al establecimiento para aprender a hablar el español.

1.1.6. Marco de Políticas Educativas

A. Cobertura

La política garantiza la formación académica en los estudiantes. Su permanencia en las escuelas ha sido notoria en los últimos años, el programa de alimentación ha sido permanente, lo que ha ayudado a varias familias de escasos recursos a solventar la alimentación adecuada para los niños en edad escolar.

B. Calidad

En cuanto a esta política lo que el gobierno pretende es llegar a las escuelas con educación de calidad con equidad, pertinencia cultural y lingüística. Se promueve el aumento a la inversión en educación, ampliando progresivamente el presupuesto. Esto debe ir acompañado del buen uso, racionalidad y transparencia.

C. Modelo de gestión

La política pretende fortalecer los mecanismos de efectividad en el sistema educativo nacional que se ha realizado, como lo es el

programa de Remozamiento que se trabaja para mantenimiento físico del Centro Educativo, el modelo de gestión que en el establecimiento se ha trabajado en coordinación con docentes y padres de familia, entre otros.

D. Recurso humano

Dentro de esta política se toma en consideración la capacitación, actualización y formación docente, para alcanzar el desempeño efectivo y brindar a los estudiantes una educación de calidad, como es el caso de quienes forman parte del PADEP. Contando con incentivos económicos y prestaciones para el recurso humano.

E. Educación bilingüe, multicultural e intercultural

Fortalecer estos programas es la finalidad de la política, pero en la actualidad no se ha alcanzado los objetivos, hace falta material educativo para el idioma materno que pueda ser manejado por los docentes bilingües y monolingües, y si lo hay es muy poco comparado con la población escolar que se tienen los centros educativos. No cubre las necesidades reportadas, los recursos son escasos.

F. Aumento a la inversión educativa

En la mayoría de los casos, lo que pretende esta política es cubrir necesidades pero no llegan a donde se requieren, se habla de aumento a la educación pero son pocos los establecimientos que logran abarcar, son pocos los beneficiados, y a las áreas marginadas es donde menos llega esta ayuda o se invierte en edificios escolares. Lo que es lamentable, que el MINEDUC no verifique las realidades y necesidades de la educación en nuestro país.

G. Equidad

En los últimos años se ha implementado varios programas en los que se quiere incluir a los grupos más vulnerables, pero es muy poco en comparación de todos los grupos que requieren condiciones aceptables para sobresalir en el ámbito educativo.

En las zonas urbanas se ha podido salir adelante porque ha existido gestión de parte de la comunidad educativa para poder cubrir muchas necesidades que se presentan tanto educativas como de infraestructura. Pero falta que el MINEDUC le dé cobertura a la igualdad de oportunidades, para reducir el fracaso escolar.

H. Fortalecimiento institucional y descentralización

Se considera que en el sistema educativo del país, queda mucho por recorrer para ver en realidad los avances y bajar la tasa de alfabetismo, es importante que haya nuevas propuestas para que toda la comunidad educativa camine a una sola meta, fortaleciendo el proceso educativo de los estudiantes.

1.2. Análisis Situacional

1.2.1. Identificación de problemas del entorno educativo a intervenir

- A. Aplicación de metodología tradicional
- B. Métodos inadecuados de enseñanza
- C. Falta de desarrollo lógico-matemático
- D. Falta de comprensión lectora
- E. Apatía para realizar tareas
- F. Violencia Intrafamiliar
- G. Falta de recursos para la elaboración de tareas
- H. Falta de implementación de estrategias de aprendizaje
- I. Actitud docente
- J. Ausentismo

- K. Familias desintegradas
- L. Pobreza extrema
- M. Ausentismo
- N. Deserción
- O. Falta de interés en aprende
- P. Metodología desactualizada
- Q. Docentes desactualizados
- R. Poca actitud docente
- S. Infraestructura deficiente
- T. Sobrepoblación escolar
- U. Desnutrición

1.2.2. Selección de problema prioritario (matriz de priorización)

Gráfica No.1

ARBOL DE PROBLEMAS										
CUADRO DE VARIABLES Y MATRIZ										
PUNTUACION OBTENIDA POR CADA PROBLEMA = (A+B+C+D+E) X (F+G)										
	A - MAGNITUD Y GRAVEDAD	B - TENDENCIA	C- MODIFICABLE	D- TIEMPO	E - REGISTRO	SUBTOTAL 1 (A-E)	F - INTERES	G- COMPETENCIA	SUBTOTAL 2 (F-G)	(SUBTOTAL 1 X SUBTOTAL 2) TOTAL
Poco desarrollo motriz	2	1	2	1	2	8	2	2	4	32
falta de capacidad psicomotriz	2	2	2	0	0	6	2	2	4	32
Falta de ingresos económicos	2	2	2	0	0	6	2	2	4	24
Falta de actitud docente	1	2	1	2	2	8	2	0	2	16
Uso inadecuado de metodología	2	1	2	2	2	9	2	0	2	18
Falta de capacidad docente	2	1	1	1	2	7	2	0	2	14
Bajo rendimiento escolar	2	1	1	1	2	7	2	2	4	28
Violencia intrafamiliar	1	2	0	0	1	4	1	0	1	4

Fuente: Elaboración Propia

1.2.3. Análisis de problema (árbol de problemas)

Gráfica No.2



Fuente: Elaboración Propia

1.2.4. Identificación de demandas

Las necesidades sociales cumplen un papel importante en cada persona es por esa razón que deben satisfacerse para que estos puedan brindar un desenvolvimiento efectivo en cada una de las actividades que le corresponda realizar.

Las demandas lo que pretenden es encaminar a una educación de calidad educativa, preocupándose que los procesos sean mejorados y enfocados a la realidad de los estudiantes. Lo que se pretende es preparar ciudadanos capaces de convivir en sociedades marcadas por la diversidad.

El mayor desafío es la transformación de la calidad educativa, actualizándose en el desarrollo de capacidades e impulsar el acceso, difusión e innovación tecnológica, para enfrentarse a los cambios del futuro, aspectos imprescindibles en nuestra época.

A. Demandas Sociales

- a. Sobrepoblación escolar
- b. Aumento de desnutrición infantil
- c. Revolución tecnológica

- d. Multiplicación de medios de información y comunicación
- e. Necesidad de docentes bilingües

B. Demandas Institucionales

- a. Nivel de estudio bajo
- b. Docentes no profesionalizados
- c. Actualización docente
- d. Talleres de formación académica
- e. Capacitaciones
- f. Diplomados
- g. Medios de informática
- h. Nuevos tipos de estudio contextualizados e interculturalizados
- i. Educación experimental
- j. Modificación del pensum de estudio
- k. Alfabetización

C. Demandas de población

- a. Directos
 - i. Estudiantes
 - ii. Docentes
 - iii. Padres de familia
 - iv. Autoridades
 - v. Supervisores
 - vi. Directores
 - vii. OPF
- b. Indirectos
 - i. Proveedores de la alimentación
 - ii. Servicios públicos
 - iii. COCODES
 - iv. Municipalidad

1.2.5. Identificación de actores involucrados en el entorno educativo a intervenir

A. Actores y sus Características

CUADRO No.5

ACTORES	INTERESES	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES / AMENAZAS	RELACIONES	IMPACTOS	NECESIDADES DE PARTICIPACION
ESTUDIANTES	Aprender Convivir Divertirse Jugar Crear Explorar	Edad apropiada Fuerza Apoyo de docentes Cuidados Hogares integrados	Recursos Falta de interés Ausentismo Repitencia Desnutrición Sobrepeso Violencia Hogares desintegrados	Aprendizaje/ Trabajo infantil Adecuaciones. Curriculares / Problemas de aprendizaje Escuelas / acceso	Interpersonales Intrapersonales Liderazgo Con Padres de Familia	Culturales Ambientales personales	Familiar Escolar comunitaria
DOCENTES	Enseñar Guiar Facilitar Innovar Acompañar Superarse	Educación Actualización Motivados Proactivos creativos	Recursos Ambiente Falta de comunicación	Actualización/ pobreza.	Con los estudiantes Con Padres de familia Con OPF Con sindicatos	Económico Cultural Social Psicológico	Escolares Sociales Comunitaria
PADRES Y MADRES DE FAMILIA	Familiares Económicas Equilibrio	Apoyo Trabajo	Migración Desintegración Pobreza Falta de trabajo	Familia/ desintegración	Familiares Comunitarias Estudiantes	Ambientales Culturales	Cultural Comunitario
ASOCIACIÓN DE PADRES DE FAMILIA	Alimentación Útiles escolares Valija didáctica Programas de apoyo	Apoyo Recursos Enlace	Poco interés Falta de compromiso Falta de tiempo	Recursos / poco compromiso por parte de los miembros de la OPF.	Económicas Sociales Ambientales STEG	Culturales Sociales Económicos Nutricionales	En la sociedad En la comunidad educativa.

Fuente: Elaboración Propia

1.3. Análisis estratégico

1.3.1. Matriz DAFO

Cuadro No.6

DEBILIDADES	AMENEZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dificultad para seguir instrucciones 2. Poco desarrollo del pensamiento lógico-matemático 3. Asistencia irregular a clases 4. Memorización sin razonamiento 5. Déficit de atención 6. Falta de Material Didáctico 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metodología no actualizada 2. Condiciones socioculturales 3. Desintegración familiar 4. Poco acompañamiento de los padres de familia 5. Recurso humano no calificado 6. Migración 7. Recurso humano no actualizado
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Docente Innovador 2. Interés por aprender 3. Currículum adecuado 4. Tecnología adecuada 5. Aprovechamiento de Textos del MINEDUC 6. Edad escolar adecuada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilización de estrategias didácticas 2. Aplicación del Programa Contemos Juntos 3. Actualización Docente 4. Utilización de las TIC 5. Acompañamiento de los Padres de Familia 6. Implementación adecuada de libros de texto

Fuente: Elaboración Propia

1.3.2. Técnica Mini-Max

Cuadro No.7

	FORTALEZAS-AMENAZAS		DEBILIDADES-AMENAZAS
F1 A4	Docente innovador Poco acompañamiento de los padres de familia	D1 A3	Dificultad para seguir instrucciones Utilización de estrategias didácticas
F2 A1	Interés por aprender Metodología desactualizada	D2 A2	Poco desarrollo del pensamiento lógico condiciones socioculturales
F3 A5	Curriculum adecuado Falta de textos	D3 A6	Asistencia irregular a clase Migración
F4 A7	Tecnología actualizada Recurso humano no actualizado	D4 A1	Memorización sin razonamiento metodología no actualizada
F5 A5	Textos adecuados Falta de textos	D5 A1	Déficit de atención Metodología no actualizada
F6 A6	Edad escolar adecuada migración	D6 A7	Falta de material didáctico Recurso humano no calificado
	FORTALEZAS-OPORTUNIDADES		DEBILIDADES-OPORTUNIDADES
F1 O4	Docente innovador Utilización de las TIC	D1 O1	Dificultad para seguir instrucciones Utilización de estrategias didácticas
F2 O5	Interés por aprender Acompañamiento de los padres de familia	D2 O2	Poco desarrollo del pensamiento lógico Aplicación del Programa contemos juntos
F3 O1	Curriculum adecuado Utilización de estrategias didácticas	D3 O5	Asistencia irregular a clases Acompañamiento de Padres de familia
F4 O3	Tecnología adecuada Actualización docente	D4 O6	Memorización sin razonamiento Implementación adecuada de libros de texto
F5 O2	Aprovechamiento de los textos del MINEDUC Aplicación del Programa contemos juntos	D5 O4	Déficit de atención Utilización de las TIC
F6 O6	Edad escolar adecuada Implementación adecuada de libros de texto	D6 O3	Falta de material didáctico Actualización docente

Fuente: Elaboración propia

1.3.3. Vinculación estratégica

A. Implementar juegos pedagógicos de lógica y percepción visual

Posibles proyectos:

- a. Implementación de talleres para estimular el pensamiento lógico-matemático.
- b. Implementación de juegos pedagógicos en el aula
- c. Taller sobre herramientas didácticas del juego.
- d. Taller para el desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades
- e. Capacitación del juego como recurso en el aula

B. Implementar cuaderno pedagógico para realizar ejercicios en clase.

Posibles proyectos:

- a. Organización de talleres sobre cómo construir un cuaderno pedagógico
- b. Implementar periódicamente talleres para el desarrollo de actividades lúdicas
- c. Capacitación a docentes sobre el uso adecuado de actividades lúdicas
- d. Implementar capacitación sobre una matemática activa
- e. Taller para el uso adecuado del texto de Guatemala

C. Capacitación a docentes para la implementación del el uso de materiales audiovisuales en el aula. Posibles proyectos:

- a. Propiciar talleres sobre el uso adecuado del material audiovisual
- b. Utilización del laboratorio de computación para capacitar a los docentes sobre el uso y manejo de medios audiovisuales.
- c. Implementación de juegos lúdicos por medio de audiovisuales.
- d. Proporcionar a los estudiantes materiales audiovisuales como medio de autoformación.
- e. Empleo de las Tic's

- D. Proporcionar talleres para estimular el pensamiento lógico-matemático por medio del juego. Posibles proyectos:
- a. Implementación de talleres a estudiantes y docentes sobre el desarrollo del pensamiento lógico-matemático
 - b. Utilización adecuada de los textos de matemática
 - c. Proponer actividades lúdicas en el festival de matemáticas.
 - d. Taller sobre secuencia didácticas
 - e. Practica de juegos lúdicos para el desarrollo de las matemáticas en el aula.
- E. Capacitación a padres de familia para dar a conocer las diferentes actividades que puedan relacionar con situaciones cotidianas en apoyo a su hijo (a) Posibles proyectos:
- a. Implementar talleres sobre el desarrollo de habilidades y destrezas de los estudiantes
 - b. Organizar actividades que involucren al padre de familia en actividades extra-aula
 - c. Capacitación de trabajo en equipo dirigida a estudiantes.
 - d. Capacitación sobre actividades lúdicas en el proceso educativo.
 - e. Taller sobre trabajo en equipo dirigido a estudiantes, docentes y padres de familia.

1.3.4. Líneas de acción estratégica

D1 Dificultad para seguir instrucciones

O1 Utilización de estrategias didácticas

Implementar juegos pedagógicos de lógica y percepción visual

F2 Interés por aprender

O5 Adquisición de Materiales manipulativos

Implementar cuaderno pedagógico para realizar ejercicios en clase.

F4 Tecnología actualizada

O1 utilización de estrategias didácticas

Capacitación a docentes para la implementación del uso de materiales audiovisuales en el aula.

F2 Interés por aprender

A1 Metodología no actualizada

Proporcionar talleres para estimular el pensamiento lógico-matemático por medio del juego.

D2 Poco desarrollo del pensamiento lógico-matemático

A2 Metodología no actualizada

Capacitación a padres de familia para dar a conocer las diferentes actividades que puedan relacionar con situaciones cotidianas en apoyo a su hijo (a)

1.3.5. Posibles proyectos

- A.** Practica de juegos lúdicos para el desarrollo de las matemáticas en el aula.
- B.** Implementar periódicamente talleres para el desarrollo de actividades lúdicas
- C.** Implementación de juegos lúdicos por medio de audiovisuales.
- D.** Implementación de talleres para estimular el pensamiento lógico-matemático.

E. Organizar actividades que involucren al padre de familia en actividades extra-aula

1.3.6. Selección del proyecto a diseñar

Gráfica No.3
Selección de proyecto a diseñar



Fuente: Elaboración Propia

1.4. Diseño de proyecto

1.4.1. Título del proyecto

“El juego como recurso para desarrollar el pensamiento lógico matemático”

1.4.2. Descripción del proyecto

El proyecto de enseñanza se desarrolla teniendo en cuenta los contenidos planteados en el CNB y las situaciones particulares del grupo de estudiantes buscando motivarles e interesarlos para la realización de las diferentes actividades que se plantean en el proyecto y que serán abordadas por los estudiantes en grupos de trabajo.

Se realizará con 28 estudiantes de Primer Grado Primaria, de la EOUM “Elisa Molina de Stahl” porque es ahí donde se cimientan las bases para un buen desarrollo de habilidades y destrezas en las matemáticas.

Utilizando de una manera adecuada las estrategias de juegos pedagógicos con la finalidad que ellos no sientan apatía por las matemáticas. Y pueda crearse otro concepto diferente al que tienen.

Se trabajará con el propósito de fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes, buscando que se motiven por aprender y vean las matemáticas de una manera contextualizada, que vean como las matemáticas están aplicadas en su entorno.

El material de trabajo se diseñara para ser trabajado en Primer Grado Primaria, abarcando contenidos que se plantean de los lineamientos curriculares de matemáticas establecidos en el CNB. Como otros

contenidos que complementarán y que resultan de gran importancia para la formación y desarrollo de las habilidades lógico-matemático de los estudiantes.

Se incluirán actividades y ejercicios que irán en aumento según se vaya avanzando en la realización del proyecto con la intención de que los estudiantes desafíen sus habilidades y se demuestre aquellas que se han fortalecido con el trabajo que se realice en cada fase de la secuencia didáctica.

Se da inicio con la realización de un diagnóstico, se continúa con la actividad principal que es la realización del proyecto para fortalecer el pensamiento lógico-matemático que se realiza siguiendo una secuencia didáctica dividida en sesiones, alternando con actividades extraescolares que serán de apoyo en lo planificado.

A través de una Guía de juegos pedagógicos diseñado desde la metodología posibilita mostrar a los estudiantes como los contenidos matemáticos no son ajenos a su realidad ni están ausentes de las situaciones que enfrentan día a día; por el contrario, las matemáticas están en todo lo que los rodea, de modo que al enfocarnos hacia el desarrollo del pensamiento lógico permiten mejorar sus habilidades y destrezas.

Con la elaboración y posterior aplicación de una guía, el docente puede reflexionar sobre la metodología que implementa para enseñar en el aula y si es efectiva a la hora de motivar, desarrollar habilidades lógicas, analíticas, críticas y generar aprendizajes significativos en sus estudiantes, a la vez puede tomar consciencia sobre la importancia de escoger una metodología que sea más conveniente, acertada para enseñar matemáticas y que tenga un impacto positivo entre los

estudiantes, permitiéndole así relacionar, usar y aplicar las matemáticas con las situaciones que se le presentan en su vida diaria.

Es posible considerar que los problemas presentes tanto en la enseñanza como en el aprendizaje de las matemáticas se deben principalmente a la motivación, la falta de participación o compromiso de los involucrados en este proceso, una actitud pasiva y deficiencia o falta de conocimientos previos por parte de los estudiantes, poco desarrollo del pensamiento lógico que llevan al estudiante a sentir desmotivación por su aprendizaje.

1.4.3. Concepto

Aplicación del juego como recurso para desarrollar el pensamiento lógico matemático, en primer grado primario, elaborando estrategias que generen aprendizaje significativo.

1.4.4. Objetivos

A. General

- a. Aportar a la mejora del rendimiento escolar de los estudiantes mediante la aplicación del juego como recurso para desarrollar el razonamiento lógico-matemático y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños de Primer Grado Primaria.

B. Específicos

- a. Contribuir con el desarrollo de proceso de aprendizaje en los estudiantes para mejorar su capacidad de razonamiento lógico.
- b. Identificar las dificultades que tienen los estudiantes en la aplicación del pensamiento lógico.

- c. Diseñar y aplicar el juego como recurso en el aula que contribuya al desarrollo del pensamiento lógico-matemático en estudiantes del primer grado primaria.

1.4.5. Justificación

Dentro del marco de las transformaciones económicas, políticas y sociales que en nuestro país se ha puesto en marcha, la educación debe concebirse como un pilar del desarrollo integral del país con el propósito de realizar una transformación en la educación.

Al relacionar el aprendizaje lógico matemático con el juego se convierte en un gran apoyo para el desarrollo de las competencias del CNB, porque al emplearlos en talleres se ha visto que se han obtenido resultados satisfactorios y diferentes a lo tradicional.

En cuanto, al aprendizaje lógico matemático es muy importante que se vaya incorporando desde edades tempranas, ya que tienen que ir desarrollando varias funciones como son la formativa, aplicada e instrumental. Estas tres funciones hacen que el niño pueda entender todo lo que le rodea.

Por otro lado, desde el punto de vista del matemático Jonh Perry, una buena enseñanza se basa en siete principios, entre ellos cinco se cumplirían al aplicar el juego como recurso lúdico en el proceso del desarrollo del pensamiento lógico matemático en el PME. Los cuales serían:

- Tener en cuenta la motivación y los intereses del alumnado.
- Basarlo abstracto en la experiencia concreta para promoverla comprensión.
- Relacionar las matemáticas con la vida y sus aplicaciones.

- Generar motivación e interés en el alumnado por problemas matemáticos.
- Emplear actividades que supongan el uso de la mano y el ojo, no solo de la oreja en unión con el cerebro.

Por eso al implementar el juego como recurso lúdico para el desarrollo lógico matemático, lo que se pretende es crear situaciones de la vida diaria en donde los estudiantes se sientan motivados y atraídos por aprender de manera natural y divertida. Como dice la filósofa Hipatia de Alejandría “Comprender las cosas que nos rodean es la mejor preparación para comprender las cosas que hay más allá”.

Ya que nos proporciona herramientas básicas para que el estudiante se desarrolle en un contexto con base a las necesidades que la sociedad exija, y una de ellas es desarrollar el potencial matemático porque forma parte de la vida cotidiana, alrededor hay una serie de objetos, personas y animales, con gran variedad de colores, formas, tamaños, distancias, cantidades y es de utilidad que ellos conozcan todo, prácticamente cada uno de los actos que realizamos, lo hacemos utilizando las matemáticas, es decir, comparar, relacionar, repartir, representar, contar.

Desde el punto de vista de la ciencia y tecnología los niños de esta edad escolar ya comienzan a tener contacto con la calculadora, el celular, la computadora entre otros, en los cuales se utilizan los números y es una necesidad que el mismo medio exige para ir a la vanguardia con la ciencia y la tecnología. Las matemáticas nos ayudan a ordenar el pensamiento, es decir, permite pensar ordenadamente y en consecuencia los alumnos y alumnas pueden enfrentarse a problemas que les representen en la vida diaria; es

necesario que los niños de primer grado primaria cuenten con estas nociones.

Además son de mucha importancia pues son un lenguaje que nos sirve para cuantificar todo lo que existe, es decir, expresan lo matemático que esconden las cosas. También son un recurso que ayuda a desarrollar el pensamiento pues trabajar con ellas debemos seguir una secuencia donde el niño debe observar, manipular, analizar y ejecutar las actividades presentadas.

Es una necesidad para el docente observar cómo el niño se apropia de nociones matemáticas y las aplica en sus juegos y actividades que implican la resolución de problemas, utiliza números, cantidades. Sin embargo es un reto para los docentes que implica indagar en busca de estrategias innovadoras y retadoras para un óptimo desarrollo del conocimiento de los alumnos y es necesario también conocer el medio en el que se desenvuelven y qué oportunidades tienen dentro de él. Por ejemplo cuando van a la tienda o mercado, cuando observan algo durante su camino, en la resolución de un problema, en la reflexión sobre un fenómeno natural entre otras actividades donde el estudiante pone en juego su capacidad mental, que les permita aplicar lo que conocen y saben hacer.

Es importante conocer cómo las actividades matemáticas alientan la comprensión de nociones elementales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos así como las posibilidades de verbalizar y comunicar los razonamientos que laboran, y de revisar su propio trabajo y poder darse cuenta de lo que logran y descubren durante sus experiencias de aprendizaje.

Se pretende que desarrolle la capacidad para resolver problemas de manera creativa mediante situaciones de juegos que impliquen la reflexión y la búsqueda de soluciones a través de estrategias o procedimientos propios.

1.4.6. Plan de actividades

A. Acción a realizar:

Guía “El juego como recurso para desarrollar el pensamiento lógico matemático”

B. Destinatarios:

- a. Estudiantes de Primer Grado Primaria Sección A
- b. Lugar donde se desarrolla: Escuela Oficial Urbana Mixta “Elisa Molina de Stahl”
- c. Plazos: Noviembre 2019 y de Enero a Mayo 2020
- d. Responsable o Responsables: Docente Zulma Yadira Cifuentes Mazariegos
- e. Recursos que se utilizaran: Financiamiento Personal

C. Objetivos

a. Objetivo General:

Contribuir al fortalecimiento del desarrollo lógico matemático por medio del juego como recurso lúdico.

b. Objetivo Específicos:

- Orientar el acompañamiento del docente durante el desarrollo del proceso de cada estudiante.
- Fortalecer las habilidades y destrezas durante el desarrollo de las actividades lúdicas.
- Proponer acciones metodológicas didácticas para mejorar el desarrollo lógico matemático.

- Desarrollar la discriminación actuando con los objetos para organizar y aprender las relaciones entre ellos: ordenar, comparar, clasificar, hacer correspondencia, agrupar, asociar.

Cuadro No.8
Actividades de inicio

ROLES RESPONSABLE	ACTIVIDADES INICIO	META / FASE TAREA / SUB-TAREA	TIEMPO / DURACIÓN	RECURSOS	PRESUPUESTO
Docente estudiante	Organizar actividades	Elegir acciones para realizar el PME	Noviembre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas ➤ Impresiones ➤ Lapiceros 	Financiamiento Personal
Docente estudiante	PME para su aprobación	Redacción del PME	1 semana / Noviembre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas ➤ Impresiones ➤ Lapiceros 	Financiamiento Personal
Docente estudiante	Elaboración de solicitudes a autoridades educativas	Entrega de solicitud a Director y Supervisor	2 días de enero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas ➤ Impresiones ➤ Lapiceros 	Financiamiento Personal
Docente estudiante	Socialización a docentes de la escuela sobre el PME	Presentación del PME	Enero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas ➤ Impresiones ➤ Cañonera 	Financiamiento Personal
Docente estudiante	Organizar tiempo para el desarrollo de actividades diarias	Elaboración de horario y registro de actividades	4 días enero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Humano ➤ Computadora ➤ Hojas ➤ tinta 	Financiamiento Personal

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No. 9

Actividades de Planificación

ROLES RESPONSABLE	ACTIVIDADES PLANIFICACIÓN	META / FASE TAREA / SUB-TAREA	META / FASE TAREA / SUB-TAREA	TIEMPO / DURACIÓN	RECURSOS	PRESUPUESTO
Docente estudiante	Diagnostico Investigación Documental	Planificar actividades Observación directa en el aula	Planificar actividades Observación directa en el aula	2 semanas / Enero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas ➤ Impresiones ➤ Lapiceros 	Financiamient o Personal
Docente / Estudiante	Planificación y Organización de actividades	Elaboración del PME Cronograma de actividades	Elaboración del PME Cronograma de actividades	1 semana enero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas ➤ Impresiones ➤ Folders – ganchos ➤ Lapiceros 	Financiamient o Personal
Docente / Estudiante	Elaboración de la Guía de Juegos Lúdicos	Elaboración de material educativo	Elaboración de material educativo	2 semanas febrero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas bond ➤ Hojas iris ➤ Pliego iris y bond ➤ Marcadores ➤ Tarjetas ➤ Impresiones ➤ Lapiceros 	Financiamient o Personal
Docente / Estudiante	Habilidades educativas Dominio del contenido	CNB Competencias Conocimiento pedagógico	CNB Competencias Conocimiento pedagógico	1 semana Febrero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas bond ➤ Impresiones ➤ Lapiceros ➤ CNB 	Financiamient o Personal

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No.10
Actividades de Ejecución

ROLES RESPONSABLE	ACTIVIDADES EJECUCIÓN	META / FASE TAREA / SUB-TAREA	TIEMPO / DURACIÓN	RECURSOS	PRESUPUESTO
Docente estudiante	Importancia de fortalecer las habilidades y destrezas de los estudiantes	Entrevistas a docentes Socialización a los actores educativos	2 días Febrero	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas bond ➤ Cuaderno ➤ Lapiceros 	Financiamiento Personal
Docente estudiante	Taller: El juego como un recurso en el aula	Socialización con los actores educativos	1 día marzo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Computadora ➤ Cañonera ➤ USB ➤ Bocina ➤ Diapositivas 	Financiamiento Personal
Docente estudiante	Videos a padres de familia	Estrategias para mejorar el desarrollo lógico matemático en los estudiantes	1 día marzo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cañonera ➤ Computadora ➤ Bocina ➤ Usb 	Financiamiento Personal
Docente / Estudiante	Video a estudiantes	"Juegos mentales" para el desarrollo lógico	1 día marzo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cañonera ➤ Computadora ➤ Bocina ➤ Usb 	Financiamiento Personal
Docente / Estudiante	Taller: Habilidades de autoconocimiento	Cuestionario Conocimiento de mí mismo Socialización de respuestas	1 semana marzo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cuestionario ➤ Lápiz para cada participante 	Financiamiento Personal
Docente / Estudiante	Taller: Juegos competencia Dinámicas de autoconocimiento	El laberinto del tesoro Un día de juego en familia (motricidad gruesa)	1 semana marzo	Humanos <ul style="list-style-type: none"> ➤ Docente ➤ Estudiantes 	Financiamiento Personal
Docente / estudiante	Taller: Juegos de salón	Asociación del número/conjunto Descomposición de números calculando la suma o resta	1 semana marzo	Humanos <ul style="list-style-type: none"> ➤ Docente ➤ Estudiantes 	Financiamiento Personal

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No.11

Actividades de Evaluación

ROLES RESPONSABLE	ACTIVIDADES EVALUACIÓN / CIERRE	META / FASE TAREA / SUB-TAREA	TIEMPO / DURACIÓN	RECURSOS	PRESUPUESTO
Docente estudiante	Rubricas Lista de cotejo Cuestionario Determinar si se alcanzó el objetivo	Se realizaran las evaluaciones del proyecto Analizar el nivel actual de los estudiantes y de los logros alcanzados	1 semana abril	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas ➤ Lápiz ➤ Impresora 	Financiamient o Personal
Docente estudiante	Publicación de la Guía	Experiencias y comentarios de la Guía	1 semana abril	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manual 	Financiamient o Personal
Docente estudiante	Oficialización de la culminación del proyecto Levantado de acta o conocimiento de aceptación y cierre del proyecto	Finalizar todas las actividades e informar si se alcanzó el objetivo	1 día mayo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas ➤ Impresiones 	Financiamient o Personal
Docente estudiante	Informe de cierre del proyecto	Descripción que refleja la calidad del proyecto y el grado de satisfacción en formas sistemática y ordenada	1 día mayo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas ➤ Impresiones ➤ Lapicero ➤ Sello ➤ Almohadilla 	Financiamient o Personal

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No.13
Cronograma de Actividades mensual febrero

FEBRERO 2020																								
NO.	ACTIVIDAD / INICIO	1 SEMANA					2 SEMANA					3 SEMANA					4 SEMANA							
		L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V
						1	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22
1	Elaboración de la Guía de Juegos Lúdicos																							
2	Habilidades educativas Dominio del contenido																							
3	Importancia de fortalecer las habilidades y destrezas de los estudiantes																							
4	Taller: El juego como recurso en el aula																							

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No.14
Cronograma de actividades mensual marzo

MARZO 2020																													
NO.	ACTIVIDAD / INICIO	1 SEMANA					2 SEMANA					3 SEMANA					4 SEMANA					5 SEMANA							
		L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J
						2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28
1																													
2	Video a padres de familia																												
3	Video a estudiantes																												
4	Taller: Habilidades de autoconocimiento																												
5	Juegos cooperativos																												

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No.15
Cronograma de actividades mensual abril

ABRIL 2020																																
NO.	ACTIVIDAD / INICIO	1 SEMANA					2 SEMANA					3 SEMANA					4 SEMANA					5 SEMANA										
		L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	
							2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28		
1	Juegos de salón																															
2	Rubricas Lista de cotejo Cuestionario para determinar si se alcanzó el objetivo																															
3	Publicación de la Guía																															

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No.16
Cronograma de actividades mayo

MAYO 2020																																
NO.	ACTIVIDAD / INICIO	1 SEMANA					2 SEMANA					3 SEMANA					4 SEMANA					5 SEMANA										
		L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	
							2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28		
1	Presentación de la Guía																															
2	Oficialización de la culminación del proyecto Levantado de acta o conocimiento de aceptación y cierre del proyecto																															
3	Informe de cierre del proyecto																															

Fuente: Elaboración Propia

1.4.8. Plan de monitoreo y evaluación

A. Plan de monitoreo

Cuadro No.17

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR	RESPONSABLE	FUENTES DE INFORMACIÓN	INSTRUMENTO
Contribuir con el desarrollo de proceso de aprendizaje en los estudiantes que los lleven a mejorar su capacidad de razonamiento lógico.	Para emplear las estrategias didácticas de aprendizaje se utilizan los indicadores: Insumo, proceso, de resultado y de impacto. Los 4 van concatenados e indicando lo que se quiere alcanzar.	Docente estudiante del PADEP/D	Primarias: Comunidad educativa. Grupos focales. Secundarias: Documentos digitales, encuestas.	Guía de observación participante. Rubrica
Identificar las dificultades que tienen los estudiantes en la aplicación del pensamiento lógico.	Los indicadores que se van a utilizar son Los Indicadores de eficiencia y eficacia , el primero realiza el efecto el segundo lo logra.	Docente estudiante del PADEP/D	Primarias: Directora, docentes, estudiante. Secundarias: Documentos digitales, encuestas, estadísticas oficiales.	Guía de observación participante. Rubrica
Diseñar y aplicar el juego como recurso lúdico en el aula que contribuya al desarrollo del pensamiento lógico-matemático en estudiantes del primer grado primaria.	Para logra esto se utilizaran los indicadores de: Insumo, proceso, resultado y de impacto. Para lo que se quiere lograr.	Docente estudiante del PADEP/D	Primarias: Directora, docentes, estudiantes Secundarias: Documentos de apoyo, escritos y digitales.	Talleres participativos Guía de Observación

Fuente: Elaboración Propia

ESQUEMA “METAS DE MONITOREO”

Cuadro No.18

Actividad (como se va a monitorear)	Tiempo	Meta
Inicio: Planificación Organización de actividades.	Mes de noviembre	Preparar los juegos cognitivos para aplicarlos con las estudiantes comprensión lectora
Elaboración, redacción, corrección e impresión de las instrucciones para los juegos lectores	Mes de noviembre y diciembre	Preparar de forma física y electrónica las instrucciones para la aplicación de los juegos cognitivos.
Ejecución: Capacitaciones por medio de tutoriales. Plática de introducción a padres de familia. Video y taller a estudiantes.	Mes de enero, febrero, marzo, abril y mayo	Alcanzar los niveles de mejoramiento: aceptable, regular, alto, óptimo de comprensión lectora.
Aplicación de los juegos cognitivos durante el período de lectura.	Mes de enero, febrero, marzo y abril	Aplicar directamente los diferentes juegos cognitivos al momento de la lectura
Evaluación: Monitoreo, logros, avances y dificultades, correcciones. Evaluación del proyecto	Mes de abril	Finalizar todos los juegos cognitivos presentados en el plan y verificar si se alcanzó el objetivo.
Finalización del proyecto Levantado de acta cierre del proyecto.	Mes de mayo	Oficializar el cierre del proyecto

Fuente: Elaboración Propia

B. Plan de evaluación

Cuadro No. 19

OBJETIVO ESPECIFICO	EVALUACIÓN	
	EFFECTOS	IMPACTOS
Emplear estrategias didácticas del docente, para alcanzar el aprendizaje significativo en los estudiantes.	<p>Estudiantes aplican los conocimientos adquiridos.</p> <p>Docente adquirió nuevas estrategias didácticas en su enseñanza-aprendizaje.</p> <p>Docente implemento nuevas estrategias didácticas en su enseñanza-aprendizaje.</p>	Por medio de la implementación de las estrategias didácticas por parte del docente, el estudiante obtendrá notas excelentes en las diferentes áreas de aprendizaje.
Proponer estrategias que permitan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños.	<p>Estudiantes comprender los contenidos de una manera fácil y sencilla.</p> <p>Docente es un facilitador y orientador en la enseñanza aprendizaje de los niños.</p>	Que el estudiante sea el protagonista principal en su quehacer educativo, construyendo su propio aprendizaje en el proceso educativo.

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Corrientes pedagógicas

2.1.1. Conductista

El Conductismo aparece a mediados de 1910-1920 como reacción frente a la psicología de la introspección. Los defensores de esta teoría piensan que es necesario cambiar el objeto de estudio; en lugar de la conciencia éste debería ser la conducta observable.

Uno de los objetivos principales que se persigue con el Conductismo, es hacer de la psicología una Ciencia Natural, y como tal, debería tener métodos que permitan observar y medir variables.

Las bases epistemológicas del conductismo están en el empirismo, ya que se considera que "el conocimiento es una copia de la realidad". Por otro lado, según esta teoría, el hombre es una "tabula rasa", o sea una "tabla en blanco" en el cual se imprimen los datos de la realidad.

El conductismo es una corriente de la psicología inaugurada por John B. Watson (1878-1958) que defiende el empleo de procedimientos estrictamente experimentales para estudiar el comportamiento observable (la conducta) y niega toda posibilidad de utilizar los métodos subjetivos como la introspección.

2.1.2. Constructivismo

Constructivismo es una teoría según la cual el conocimiento y la personalidad de los individuos están en permanente construcción debido a que responden a un proceso continuo de interacción cotidiana entre los afectos, aspectos cognitivos y los aspectos sociales de su comportamiento.

Esta teoría fue desarrollada por psicólogo, epistemólogo y biólogo Jean Piaget, y ha sido aplicada a diferentes campos como la psicología, la filosofía y la educación (pedagogía). Debe reconocerse, sin embargo, que la teoría replantea de un modo diferente una preocupación ya presente en la gnoseología y en la epistemología.

También se llama constructivismo a un movimiento artístico perteneciente a la primera ola de vanguardias del siglo XX.

La teoría constructivista del aprendizaje sostiene que los individuos pueden desarrollar y potenciar su capacidad de cognición por medio de procesos de interacción a través de diversas herramientas. Esto les permite desarrollar diferentes maneras de solucionar problemas y, por lo tanto, replantear sus concepciones sobre el conocimiento y sobre el mundo.

El origen del constructivismo se lo puede encontrar en las posturas de Vico y Kant planteadas ya en el siglo XVIII (Universidad San Buenaventura, 2015), e incluso mucho antes, con los griegos (Araya, Alfaro y Andonegui, 2007). El primero, es un filósofo napolitano que escribió un tratado de filosofía (1710), en el cual sostenía que las personas, en tanto seres que elaboran explicaciones de lo que sucede en el mundo, solo pueden conocer aquello que sus estructuras cognitivas les permiten construir. Por otro lado, Kant (1724-1804), en su texto *Crítica de la razón pura* considera que el ser humano solo

puede conocer los fenómenos o expresiones de las cosas; es decir, únicamente es posible acceder al plano fenomenológico no a la esencia de las “cosas en sí” (Universidad San Buenaventura, 2015).

La teoría cognitiva de Piaget.- También se la conoce como evolutiva debido a que se trata de un proceso paulatino y progresivo que avanza, conforme el niño madura física y psicológicamente. La teoría sostiene que este proceso de maduración biológica conlleva al desarrollo de estructuras cognitivas, cada vez más complejas; lo cual facilita una mayor relación con el ambiente en el que se desenvuelve el individuo y, en consecuencia, un mayor aprendizaje que contribuye a una mejor adaptación.

En el aprendizaje significativo se afirma que el sujeto relaciona las ideas nuevas que recibe con aquellas que ya tenía previamente, de cuya combinación surge una significación única y personal. Ausubel es un autor que hace mención a este tipo de enseñanza.

La teoría sobre el Aprendizaje Social sostiene que el aprendizaje es el resultado de la interacción del individuo con el medio. Siendo así cada persona adquiere la clara conciencia de quién es y aprende el uso de símbolos que contribuyen al desarrollo de un pensamiento cada vez más complejo, en la sociedad de la que forma parte de acuerdo a lo que da a conocer Vygotsky en su teoría.

Los objetivos del proceso de enseñanza desde el constructivismo:

Un objetivo es “el estado al cual se quiere llegar luego de realizar el proceso formativo” (Lamata y Domínguez, 2003: 131).

El aprendizaje es una construcción idiosincrásica: es decir, está condicionado por el conjunto de características físicas, sociales, culturales, incluso económicas y políticas del sujeto que aprende.

2.1.3. Escuela nueva

La Escuela Nueva tiene su origen entre fines del XIX y principios del XX como crítica a la Escuela Tradicional, y gracias a profundos cambios socio – económicos y la aparición de nuevas ideas filosóficas y psicológicas, tales como las corrientes empiristas, positivistas, pragmatistas, que se concretan en las ciencias.

Esta concepción pedagógica, cuyo progenitor fue Dewey (1859 – 1952) en EUA, centra el interés en el niño y en el desarrollo de sus capacidades; lo reconoce como sujeto activo de la enseñanza y, por lo tanto, el alumno posee el papel principal en el aprendizaje. El otro elemento que identifica esta tendencia pedagógica es que la educación se considera como un proceso social y para asegurar su propio desarrollo. La escuela prepara para que el niño viva en su sociedad, y ella misma se concibe como una comunidad en miniatura, en la que se “aprende haciendo”.

La pedagogía de Dewey se considera:

Genética: la educación como un desarrollo que va de dentro (poderes e instintos del niño) hacia afuera;

Funcional: desarrolla los procesos mentales teniendo en cuenta la significación biológica;

De valor social: porque hay que preparar al individuo para ser útil a la sociedad.

Su método educativo se basa en que el alumno tenga experiencias directas, que se le plantee un problema auténtico, que estimule su pensamiento, que posea información y haga observaciones; que las soluciones se le ocurran al alumno y que tenga oportunidades para comprobar sus ideas. En esta corriente se inscribe Decroly, médico

belga, quien aboga por la educación individualizada y el currículum globalizado; Cousinet, francés, impulsa el trabajo en grupo, el método libre y el espíritu investigativo.

Con estos conceptos surge una renovación metodológica que consiste en:

Que el alumno adopte una posición activa frente al aprendizaje (activismo), pedagogía del descubrimiento, o del redescubrimiento.

La educación debe basarse en intereses del alumno.

El sistema educativo debe ser flexible: escuela a la medida.

Se enfatiza la enseñanza socializada como complemento a la individualizada.

Necesidad de globalizar los contenidos.

La colaboración escuela – familia.

Estas tendencias pedagógicas provocaron un giro sustancial en la pedagogía de la época y tuvieron repercusiones en todo el siglo; entre ellas Rodríguez A. G. incluye la aparición de métodos activos, técnicas grupales, la globalización curricular, el vínculo de la enseñanza con la vida, con la práctica, el énfasis de los aspectos motivacionales en la enseñanza y la educación no sólo de aspectos instructivos, sino los educativos.

La Escuela Nueva tiene limitaciones que se registran esencialmente en que provoca un espontaneísmo en la enseñanza, en la falta de una mayor orientación y control de las acciones del alumno, apreciándose también problemas en la estructuración de los contenidos, todo lo cual exige, y son también limitaciones, un personal altamente calificado y buenas condiciones materiales.

2.2. Técnicas de administración educativa

2.2.1. Matriz de priorización

Es una herramienta para seleccionar las distintas alternativas de soluciones, en base a la ponderación de opciones y aplicación de criterios con una escala de priorización para cada uno de ellos.

Se trata de un instrumento clave para tomar decisiones 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.

Según, Armandolin (2012) , propone la matriz para la tabla de contingencia que tenemos que elaborar, denominada también la matriz de jerarquización de problemas. Luego de asignar los puntos a cada problema en cada criterio y realizados los cálculos el problema que resulte con mayor puntuación total será considerado y seleccionado como prioritario (p.1).

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.

En la gestión de proyectos, son muchas las ventajas que podemos aplicar con esta herramienta para la toma de decisiones.

2.2.2. 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.

2.2.3. Demandas

- A. Demandas Sociales
- B. Demandas Institucionales
- C. Demandas de Población o de Comunidad

Dichas necesidades se satisfacen a la hora de desarrollar vínculos con otra persona con quien compartimos determinada identidad en común.

Desde el punto de vista Educación, las necesidades o demandas sociales en una institución educativa son las siguientes:

- a. Familia integrada
- b. Inclusión
- c. Equidad.
- d. Aceptación
- e. Pertenencia
- f. Identidad.
- g. Reinserción
- h. Libertad

Dentro de las ocho políticas planteadas se encuentra como una más, la política de calidad, estando consientes que la calidad no es una política aislada, sino que, cuando se habla de calidad se refiere a todo el Sistema Educativo y que abarca desde el desarrollo de las competencias básicas de la lecto-escritura y Matemática hasta la infraestructura. Entendiendo la calidad educativa como: la columna vertebral del proceso educativo, un desafío permanente en el aula, que tiene en cuenta las particularidades nacionales y evita la exclusión, y que no hay calidad sin equidad.

Entonces estas demandas o necesidades educativas son las siguientes:

- i. Cobertura
- ii. Calidad.
- iii. Modelo de gestión.
- iv. Recurso Humano.

- v. Educación bilingüe Intercultural y Multicultural.
- vi. Aumento de la inversión educativa.
- vii. Equidad.
- viii. Fortalecimiento Institucional y descentralización..

Los programas: Entre estas prioridades será la alimentación escolar, para lo que fueron aprobados Q1, 879.1 millones, ya que para el ciclo escolar del 2019 serán invertidos Q4 diarios para la alimentación de cada estudiante guatemalteco, por lo cual ya fueron entregados los menús.

También aseguró que el presupuesto “nos dará la oportunidad de invertir en tecnología”, pues solo este año se equipó a mil catorce Centros de Desarrollo Tecnológico.

Con dicha partida presupuestaria se tendrá la posibilidad de contar con otros mil Centros de Desarrollo Tecnológico, y también se contratarán a nuevos maestros, así como “otros aspectos fundamentales para el desarrollo educativo”, añadió el ministro. La aprobación del Presupuesto por Q87.7 millardos fortalecerá los ejes sociales del Gobierno como la educación, salud, seguridad e infraestructura.

Una de las demandas educativas contempla la prolongación del período de escolaridad. En el año 2,018 se laboraron 180 días efectivos de clase y se pretende éste ciclo escolar 2,019 laborar 206 días de clases. López resaltó las 206 jornadas de clases establecidas en el calendario escolar 2019. “Ya no estamos hablando solo de 180 días, que es lo mínimo. En 2018 alcanzamos 188 días”, recordó el ministro. “El sistema

educativo está cambiando, pese a las dificultades por el olvido de décadas”

2.2.4. Identificación de actores

A. Actores de la Educación:

a. Según Valencia:

Manifiesta que los actores coinciden en un concepto de educación de calidad, que propicie el desarrollo pleno de los estudiantes para hacer frente a los desafíos que surgen en una sociedad que evoluciona con gran velocidad. Las dimensiones que consideran van desde pedagógicas, éticas y socioemocionales, hasta económicas y políticas, sin dejar de lado la eficacia, eficiencia, pertinencia y equidad.

Menciona que la educación de calidad permite al estudiante desarrollarse como persona plena, adquiriendo nuevos conocimientos y habilidades necesarias para forjar un futuro mejor y enfrentarse a los retos de la actualidad. Que no se refiere solamente a los conocimientos conceptuales, sino que incluye la formación humana, ética, ambiental, socioemocional, artística, tecnológica entre otras, formando al individuo integralmente.

Para todo esto menciona también que es necesario la participación de padres de familia, autoridades educativas, docentes y comunidad en general. Porque no solo se va a referir la relación entre docente y alumno, sino también se requiere de una infraestructura adecuada, disponibilidad, capacitación y profesionalización docente, gestión educativa, aspectos curriculares y liderazgo académico.

Concluyendo que el liderazgo docente debe prevalecer en todo el proceso, se debe revalorizar la función docente, porque de ellos depende que el alumno alcance sus metas y sus ideales.

Contribuyendo de esta manera con el desarrollo integral del educando.

2.2.5. Matriz DAFO

FODA resulta de la traducción del inglés SWOT, el acrónimo de strengths (fortalezas), weaknesses (debilidades), opportunities (oportunidades) y threats (amenazas).” Un análisis riguroso de los datos permitirá formular y seleccionar las estrategias a seguir. 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”. (Doshier, 1960, p 125). El foda permite evaluar las fortalezas, oportunidades y áreas de mejora del estudiante, así como identificar las debilidades y amenazas que impiden el cumplimiento de sus metas.

Es una técnica de diagnóstico organizacional colectiva, que se empezó a conceptualizar, partiendo del campo de fuerzas de Kurt Lewin.

El análisis FODA surgió de la investigación conducida por el Stanford Research Institute entre 1960 y 1970. Sus orígenes nacen de la necesidad de descubrir por qué falla la planificación corporativa. La investigación fue financiada por las empresas del Fortune 500, para averiguar qué se podía hacer ante estos fracasos.

Análisis FODA La matriz FODA es una herramienta de gran utilidad para entender y tomar decisiones en toda clase de situaciones en negocios y empresas. FODA es el acrónimo de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. Los encabezados de la matriz proveen un buen marco de referencia para revisar la estrategia, posición y dirección de una empresa, propuesta de negocios, o idea.

2.2.6. 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 J. 2013, p. 39)

Es una técnica que permite vincular cada cuadrante de la matriz F.O.D.A., se procede a evaluar cada cruce teniendo como referente las exigencias del entorno externo en que se desarrolla el problema (oportunidades y amenazas y su relación con la realidad dentro del área de proyección (fortalezas y debilidades) permite la definición de las estrategias o líneas de acción que permitan resolver el problema del área de intervención. (Arenales citado por Ajcet, 2013, p. 32).

2.2.7. 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.

En el ámbito educativo, se entiende como el “conjunto de procesos anticipados, sistemáticos y generalizados para concretar los planes nacionales y estatales de desarrollo educativo, mediante la

determinación de acciones tendientes al desarrollo equilibrado y coherente de la educación. Para establecer propósitos, objetivos, políticas y estrategias rectoras, que guíen su actuación y respondan a las demandas y necesidades de sus usuarios. En este proceso, los miembros de una institución desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para lograrlo.

2.2.8. Líneas de acción

Las líneas de acción se conciben como estrategias de orientación y organización de diferentes actividades relacionadas con un campo de acción, de tal forma que se pueda garantizar la integración, articulación y continuidad de esfuerzos, de manera ordenada, coherente y sistemática. Esta forma de organización enfatiza en la interacción con el entorno social y cultural, mediante la generación de Programas, Diplomados, Cursos, Proyectos de Investigación y diferentes actividades que posibilitan la construcción de conocimiento y la visualización de los resultados.

Las líneas estratégicas surgirán de un proceso natural de deducción, siendo muchas de ellas, latentes sobre los resultados que arrojen los análisis realizados con anterioridad. Se debe tener claro que estas son reflejo de los objetivos estratégicos, surgen de las debilidades y amenazas detectadas en el análisis del FODA.

Las líneas estratégicas son agrupaciones de objetivos estratégicos o combinaciones verticales de objetivos. Es muy importante tener en cuenta que una línea estratégica puede contener objetivos estratégicos de distintas perspectivas, es decir, no necesariamente deben corresponder a una perspectiva en particular, al contrario, lo ideal, es que contenga distintos objetivos alineados con distintas perspectivas de modo que un objetivo de procesos, se conecte con

otro ascendiendo hacia la perspectiva del interesado. ¿Cuál es el fin último de estas líneas? Dividir la estrategia en procesos que aporten un valor concreto. Al respecto, también será fundamental tener claro que ninguna línea estratégica debe tener mayor peso o importancia que otra.

Cada tema o línea estratégica tiene un "resultado estratégico" asociado a él. En otras palabras, ¿cómo sabrá cuándo ha logrado el tema o línea? El resultado se expresa de tal manera que reconocerá claramente el éxito cuando lo vea. Los resultados estratégicos a la hora de definir sus líneas estratégicas, deberá saber que estas deberán dirigirse hacia cuatro objetivos básicos:

- a. Aprovechar las oportunidades
- b. Evitar las amenazas
- c. Mantener los puntos fuertes
- d. Mejorar los puntos débiles

Los pasos a seguir a la hora de ubicar las líneas estratégicas dentro de su mapa estratégico son los siguientes:

- a. Establecer las metas y los objetivos estratégicos de su organización.
- b. Definir las líneas estratégicas en las que quiere centrar su plan estratégico.
- c. Definir los objetivos estratégicos que pertenecen a cada línea estratégica.
- d. Identificar las iniciativas estratégicas asociadas a cada línea estratégica.
- e. Definir los indicadores que medirán el funcionamiento.

2.3. Fundamento teórico de la propuesta

2.3.1. Variables:

A. Desarrollo del razonamiento lógico-matemático

a. Razonamiento lógico:

Razonamiento Lógico es aquel que se desprende de las presunciones entre los objetos y procede de la propia elaboración del individuo. Surge a través de la coordinación de las relaciones que previamente ha creado entre los objetos. Es importante tomar en cuenta que las diferencias y semejanzas entre los objetos sólo existen en la mente de aquel que puede crearlas.

Por eso el conocimiento Lógico no puede enseñarse de forma directa. En cambio se desarrolla mientras el sujeto interactúa con el medio ambiente. José Castaño dice: “El desarrollo del pensamiento lógico Matemático, es el desarrollo de la capacidad de establecer relaciones y de aprender con estas”

Características del Pensamiento Lógico

- i. El pensar lógico se caracteriza porque opera mediante conceptos y razonamientos.
- ii. El pensar siempre responde a una motivación, que puede estar originada en el ambiente natural, social o cultural, o en el sujeto pensante.
- iii. El pensar es una resolución de problemas. La necesidad exige satisfacción.
- iv. El proceso del pensar lógico siempre sigue una determinada dirección. Esta dirección va en busca de una conclusión o de la solución de un problema, no sigue propiamente una línea recta sino en zig zag con avances, paradas, rodeos y hasta retrocesos.

- v. El proceso de pensar se presenta como una totalidad coherente y organizada, en lo que respecta a sus diversos aspectos, modalidades, elementos y etapas.
- vi. El pensamiento es simplemente el arte de ordenar las matemáticas, y expresarlas a través del sistema lingüístico.
- vii. Las personas poseen una tendencia al equilibrio, una especie de impulso hacia el crecimiento, la salud y el ajuste.

c. Razonamiento lógico-matemático:

Los autores coinciden en que tanto el razonamiento como el pensamiento son procesos complejos. Tanto Giménez como Lipman coinciden en que el pensamiento y el razonamiento son procesos asociados para fundamentar una idea, son procesos de ordenación, coordinación y de tipo cognitivo, también se compara, se hacen inferencias y se comunica el resultado.

En conclusión el razonamiento se describe como un proceso de ordenación y coordinación mental el cual emite juicios mediante criterios a través de un pensamiento cognitivo.

d. Pensamiento Lógico Matemático

Es aquella capacidad que nos permite comprender las relaciones que se dan en el mundo circundante y la que nos posibilita cuantificarlas y formalizarlas para entender mejor y poder comunicarlas. ésta forma de pensamiento se traduce en el uso y el manejo de procesos cognitivos tales como: razonar, demostrar, argumentar, interpretar, identificar, relacionar, graficar, calcular, inferir, efectuar algoritmos y modelizar en general y , al igual que cualquier otra forma de desarrollo de pensamiento, es susceptible de aprendizaje.

e. Juego Lúdico

Es una oportunidad de formación e incentivo a la creatividad y a la socialización con los demás miembros de su entorno, donde los niños aprenden a aprender, a pensar, a actuar de manera eficiente y a desarrollar habilidades de: comunicación, observación, descubrimiento e investigación, las mismas que le permitirán convertirse en un ser autónomo.

En consecuencia, el juego, además de ser un agente motivador de la enseñanza aprendizaje que ayuda a consolidar la comprensión de conocimientos y procesos, puede convertirse en una herramienta de evaluación de los conocimientos adquiridos. Las etapas fundamentales para el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Matemática son: concreta, gráfica, abstracta y complementaria.

e. Actividad Lúdica

Una actividad lúdica es aquello que se puede realizar en el tiempo libre con el objetivo de liberar tensiones, salir de la rutina diaria y para obtener un poco de diversión y entretenimiento.

Algunos beneficios de las actividades lúdicas pueden ser:

- i. Amplían la expresión corporal.
- ii. Estimulan la concentración y agilidad mental.
- iii. Mejoran el equilibrio y la flexibilidad.
- iv. Aumentan la circulación sanguínea.
- v. Ayudan a que el cerebro libere endorfina y serotonina, dos neurotransmisores que generan bienestar.
- vi. Estimulan la inclusión social.
- vii. Pueden ser variadas. Ejemplos:
- viii. Ejercicio físico, juegos de mesa, bailoterapia, video juegos,
- ix. Juegos al aire libre, Juegos de destreza mental.

f. El juego como estrategia lúdica de aprendizaje

Cuando las dinámicas del juego hacen parte de los espacios de aprendizaje, transforman el ambiente, brindando beneficios para el profesor y los estudiantes durante las clases. Se pasa el tiempo entre risas, textos y juegos; cada día leyendo, sumando, restando y multiplicando experiencias de aprendizaje. Los juegos inspiran a los estudiantes a pensar, a crear y recrear con actividades que contribuyen al desarrollo de la atención y la escucha activa, el seguimiento de instrucciones y el compromiso para cumplir reglas, para, de esta manera, comprender en la vivencia y convivencia, en la acción y corrección.

El uso de los juegos durante las clases, junto a una intervención lúdico-pedagógica, permitirá contar con una estrategia que despierte el interés común de los niños y jóvenes, que puede aprovecharse como recurso metodológico para desarrollar diferentes temas en todas las clases. Es en este sentido que Azucena Caballero (2010), cuando se refiere a los métodos y pedagogías, afirma que: “[...] el uso de recursos como los juegos sirve para desarrollar todo tipo de destrezas y habilidades en los estudiantes” (p.164).

g. Material Didáctico

También denominados auxiliares didácticos o medios didácticos, pueden ser cualquier tipo de dispositivo diseñado y elaborado con la intención de facilitar un proceso de enseñanza-aprendizaje.

h. Recurso Didáctico

Es importante considerar que el uso de juegos matemáticos a través del uso de la computadora motiva de manera significativa

el interés hacia la materia, los programas que contienen actividades lúdicas fomentan el desarrollo del pensamiento lógico.

i. Los juegos en las matemáticas

El juego es un recurso que debe de aprovechar en el desarrollo de los contenidos del Área de Matemáticas para que desarrollen habilidades y destrezas los estudiantes. Según Bishop (1991) p.68, indica que hay 6 actividades en las que todos los grupos culturales hacen uso de ellas. Estas 6 actividades son: medir, dibujar, contar, localizar, explicar y jugar. Este último tiene mucha importancia ya que está relacionado con el razonamiento lógico matemático. Además, los juegos son uno de los principales recursos educativos en la educación matemática temprana, porque ofrece al niño un medio de aprendizaje y diversión.

A través de este método de enseñanza, pretendemos que los niños tengan la posibilidad de aprender, descubrir y disfrutar de forma autónoma, sin depender del adulto.

Es una manera en el que el docente pueda interesar a los niños al aprendizaje matemático, ya que cada juego es distinto y tiene más posibilidades de que no se cansen o que no se desmotiven. Por otro lado, el juego permitirá enseñar al alumno a hacerse preguntas y despertar su curiosidad e interés. De esa manera se motivará y buscará estrategias para ganar en el juego.

k. Tipos de juego

Existen diversos tipos de juegos según la edad que tenga el niño o por el contenido temático que se le quiera enseñar y se clasifican de la siguiente manera:

i. Juegos de pensamiento lógico:

Son juegos que favorecen a los niños a que vayan construyendo su razonamiento lógico matemático. Este debe de ir desarrollándose poco a poco, permitiendo que el niño llegue a entender el mundo que le rodea. Según Canals (1992) los juegos irían relacionados con el orden, agrupaciones, relaciones de equivalencia y operaciones o cambios de cualidades.

ii. Juegos de estructuración del espacio y la geometría:

Son juegos que favorecen a los niños a aprender como son los objetos tridimensionales observando sus propiedades y también aprenden las características del espacio, como por ejemplo los conceptos dentro – fuera, arriba – abajo, y las formas geométricas.

iii. Juego de ámbito numérico:

Son juegos que favorecen a los niños a aprender los números y sus múltiples relaciones. Antes de llegar a la idea del número, previamente se le habrá tenido que enseñar a los niños a través de actividades, la clasificación y correspondencias.

iv. Juegos de magnitudes y medidas:

Son juegos que favorecen a los niños al desarrollo del métrico con los que podrán conocer la masa, peso y longitud.

B. Enseñanza-aprendizaje de los niños

a. Enseñanza-aprendizaje de los niños

Para construir un aprendizaje significativo en los estudiantes, los docentes debemos dar respuesta a tres cuestiones claves: ¿quién aprende? ¿Cómo aprende? y ¿qué, cuándo y cómo evaluar? Un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje nos ayudará a responder y actuar ante estos retos educativos.

b. Proceso de enseñanza aprendizaje

En esta parte del proceso la tarea más importante del docente es acompañar el aprendizaje del estudiante. La enseñanza debe ser vista como el resultado de una relación personal del docente con el estudiante.

El docente debe tomar en cuenta el contenido, la aplicación de técnicas y estrategias didácticas para enseñar a aprender y la formación de valores en el estudiante.

c. Proceso de aprendizaje:

De acuerdo a la teoría de Piaget (1969), el pensamiento es la base en la que se asienta el aprendizaje, es la manera de manifestarse la inteligencia.

La inteligencia desarrolla una estructura y un funcionamiento, ese mismo funcionamiento va modificando la estructura. La construcción se hace mediante la interacción del organismo con el medio ambiente.

En este proceso de aprendizaje, las ideas principales que plantea esta teoría son:

- i. El encargado del aprendizaje es el estudiante, siendo el profesor un orientador y/o facilitador.
- ii. El aprendizaje de cualquier asunto o tema requiere una continuidad o secuencia lógica y psicológica.
- iii. Las diferencias individuales entre los estudiantes deben ser respetadas.

Como docentes, es necesario comprender que el aprendizaje es personal, centrado en objetivos y que necesita una continua y constante retroalimentación. Principalmente, el aprendizaje debe estar basado en una

buena relación entre los elementos que participan en el proceso: docente, estudiante y compañeros. ¿Cómo funciona el proceso de enseñanza-aprendizaje?

El proceso de enseñanza-aprendizaje está compuesto por cuatro elementos: el profesor, el estudiante, el contenido y las variables ambientales características de la escuela/aula. Cada uno de estos elementos influencia en mayor o menor grado, dependiendo de la forma que se relacionan en un determinado contexto.

Al analizar cada uno de estos cuatro elementos, se identifican las principales variables de influencia del proceso enseñanza-aprendizaje:

- a) Estudiante: capacidad (inteligencia, velocidad de aprendizaje); motivación para aprender; experiencia anterior (conocimientos previos); disposición; interés y; estructura socioeconómica
- b) Conocimiento: significado/valor, aplicabilidad práctica
- c) Escuela/aula: comprensión de la esencia del proceso educativo
- d) Docente: actitud; capacidad innovadora; compromiso con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En relación a lo que menciona Piaget el niño pasa por diversas etapas que son: Período Sensorio-motriz, Período Pre-operacional, Período de Operaciones concretas y el orden por el que pasan los niños a las etapas no cambia, todos los niños deben pasar por operaciones concretas, para llegar al período de las operaciones formales. Cada uno es la conclusión de algo comenzado en el que precede el principio de algo que nos llevará al que sigue.

El niño es meramente social, todo aprendizaje o conocimiento adquirido lo aprende por medio de la socialización con sus compañeros, maestros y sobre todo los primeros conocimientos adquiridos en el seno familiar, ya que son la base para poder continuar con, una actitud seguridad y confianza al convivir e interactuar en diversos lugares, o ambientes que le generen conocimientos.

C. Enseñanza de las Matemáticas

La enseñanza de las matemáticas tiene como finalidad dotar a los niños de unos conocimientos, destrezas y procedimientos determinados que sean útiles y relevantes, es algo muy fundamental que menciona Fernández (1999). Es importante también que la escuela consiga presentar de forma clara la relación entre los aprendizajes y la vida, haciendo no unos contenidos encerrados, sino abiertos a todas situaciones y posibilidades del entorno.

Contenidos:

- i. Identificación: capacidad de atribuir significado a un hecho o situación. Por ejemplo: antes de leer identificar lo que se sabe acerca del tema.
- ii. Seriación: Es la capacidad que tiene el niño para ordenar objetos según un determinado criterio común a todos, este proceso lo hace comparando un objeto con otro y encontrando al mismo tiempo su diferencia, para ejecutar esto el niño establece relaciones asimétricas. Por ejemplo: criterio común palos a los cuales los ordena comparando uno con otro según su tamaño.
- iii. Correspondencia: Es la capacidad del niño de establecer relaciones simétricas (de igualdad) entre un objeto y otro; es decir cuando se

le presenta al niño un grupo de objetos el niño elige uno y luego busca a través de comparaciones encontrar ciertas equivalencias o igualdades en cuanto a sus riesgos característicos entre un objeto y otro.

- iv. Lateralidad: Desarrollar esta habilidad conduce al niño a un mayor o menor dominio de un lado del cuerpo sobre el otro, gracias a esto el estudiante establece la diferencia entre su lado izquierdo y su lado derecho; la lateralidad es muy importante en la estructuración del esquema corporal.
- v. Clasificación: Es la capacidad que tiene el niño para agrupar objetos en función de un determinado criterio puede ser color, forma, tamaño u otra característica inherente a los objetos, con los cuales forma clases y subclases, para ello debe aislar algunos criterios y relacionar criterios comunes.
- vi. Comparación: habilidad de contrastar dos o más elementos estableciendo semejanzas y diferencias. Esta habilidad ayuda a identificar atributos que normalmente no se identificarían. Por ejemplo: comparar los términos descubrimiento e invento.
- vii. Análisis: habilidad de descomponer un todo en sus elementos constitutivos. Permite el todo en sus partes para analizar sus cualidades, funciones, usos, relaciones, estructuras y operaciones. Por ejemplo: Ejercicio de orientación espacial, verbalizando lo percibido y lo analizado.
- viii. Representación mental: capacidad de utilizar significantes para evocar mentalmente la realidad. Por ejemplo: pedir al estudiante que exprese que le viene a la mente con la palabra carro.
- ix. Patrones: Un patrón puede relacionarse con una colección o con una clase de objetos de aprendizaje y entonces puede ser, por un lado, la parte común de los objetos con la información para aplicarse a diversas situaciones de aprendizaje y, por otro lado, también puede adaptarse a nuevas situaciones.

- x. Los niños y niñas forman su propia comprensión de los patrones y de las secuencias, por ejemplo los niños y niñas conocen la secuencia de su rutina diaria o notan las diferencias de patrones entre los bloques de colores que observan.
- xi. Concepto de número: La noción de número en el niño se logra a partir de la acción que el niño ejerce sobre los objetos, es en este contacto con los objetos reales que el niño logra asimilar las características físicas inherentes a cada objetos, lo que le permitirá identificar luego dichas características comunes a uno u otro objeto.

Es decir logra establecer una correspondencia entre un objeto y otro; este primer paso da inicio la pirámide de la construcción de los conocimientos lógico matemático en el niño.

- xii. Adición y sustracción: En este tema las y los alumnos comprenderán el concepto de cálculo de operaciones combinadas o no combinadas de suma y resta. En primer grado, se propone trabajar los sentidos más sencillos de estas operaciones, asociados a la idea de agregar, ganar, perder, quitar, reunir.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Título

“El juego como recurso para desarrollar el pensamiento lógico matemático”

3.2. Descripción de PME

El proyecto de enseñanza se desarrolla teniendo en cuenta los contenidos planteados en el CNB y las situaciones particulares del grupo de estudiantes buscando motivarles e interesarlos para la realización de las diferentes actividades que se plantean en el proyecto y que serán abordadas por los estudiantes en grupos de trabajo.

Se realizará con 28 estudiantes de Primer Grado Primaria, de la EOUM “Elisa Molina de Stahl” porque es ahí donde se cimientan las bases para un buen desarrollo de habilidades y destrezas en las matemáticas.

Utilizando de una manera adecuada las estrategias de juegos pedagógicos con la finalidad que ellos no sientan apatía por las matemáticas. Y pueda crearse otro concepto diferente al que tienen.

Se trabajará con el propósito de fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes, buscando que se motiven por aprender y vean las matemáticas de una manera contextualizada, que vean como las matemáticas están aplicadas en su entorno.

El material de trabajo se diseñara para ser trabajado en Primer Grado Primaria, abarcando contenidos que se plantean de los lineamientos curriculares de matemáticas establecidos en el CNB. Como otros contenidos que complementarán y que resultan de gran importancia para la formación y desarrollo de las habilidades lógico-matemático de los estudiantes.

Se incluirán actividades y ejercicios que irán en aumento según se vaya avanzando en la realización del proyecto con la intención de que los estudiantes desafíen sus habilidades y se demuestre aquellas que se han fortalecido con el trabajo que se realice en cada fase de la secuencia didáctica.

Se da inicio con la realización de un diagnóstico, se continúa con la actividad principal que es la realización del proyecto para fortalecer el pensamiento lógico-matemático que se realiza siguiendo una secuencia didáctica dividida en sesiones, alternando con actividades extraescolares que serán de apoyo en lo planificado.

A través de una Guía de juegos pedagógicos diseñado desde la metodología posibilita mostrar a los estudiantes como los contenidos matemáticos no son ajenos a su realidad ni están ausentes de las situaciones que enfrentan día a día; por el contrario, las matemáticas están en todo lo que los rodea, de modo que al enfocarlas hacia el desarrollo del pensamiento lógico permiten mejorar sus habilidades y destrezas.

Con la elaboración y posterior aplicación de una guía, el docente puede reflexionar sobre la metodología que implementa para enseñar en el aula y si es efectiva a la hora de motivar, desarrollar habilidades lógicas, analíticas, críticas y generar aprendizajes significativos en sus estudiantes, a la vez puede tomar consciencia sobre la importancia de escoger una metodología que sea más conveniente, acertada para enseñar matemáticas y que tenga un impacto positivo entre los estudiantes, permitiéndole así relacionar, usar y

aplicar las matemáticas con las situaciones que se le presentan en su vida diaria.

Es posible considerar que los problemas presentes tanto en la enseñanza como en el aprendizaje de las matemáticas se deben principalmente a la motivación, la falta de participación o compromiso de los involucrados en este proceso, una actitud pasiva y deficiencia o falta de conocimientos previos por parte de los estudiantes, poco desarrollo del pensamiento lógico que llevan al estudiante a sentir desmotivación por su aprendizaje.

3.3. Concepto

Aplicación del juego como recurso para desarrollar el pensamiento lógico matemático, en primer grado primario, elaborando estrategias que generen aprendizaje significativo.

3.4. Objetivos

3.4.1 General

- A. Aportar a la mejora del rendimiento escolar de los estudiantes mediante la aplicación del juego como recurso para desarrollar el razonamiento lógico-matemático y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños de Primer Grado Primaria.

3.4.2. Específicos

- A. Contribuir con el desarrollo de proceso de aprendizaje en los estudiantes para mejorar su capacidad de razonamiento lógico.
- B. Identificar las dificultades que tienen los estudiantes en la aplicación del pensamiento lógico.
- C. Diseñar y aplicar el juego como recurso lúdico en el aula que contribuya al desarrollo del pensamiento lógico-matemático en estudiantes del primer grado primaria.

3.5. Justificación

Dentro del marco de las transformaciones económicas, políticas y sociales que en nuestro país se ha puesto en marcha, la educación debe concebirse como un pilar del desarrollo integral del país con el propósito de realizar una transformación en la educación.

Ya que nos proporciona herramientas básicas para que el estudiante se desarrolle en un contexto con base a las necesidades que la sociedad exija, y una de ellas es desarrollar el potencial matemático porque forma parte de la vida cotidiana, alrededor hay una serie de objetos, personas y animales, con gran variedad de colores, formas, tamaños, distancias, cantidades y es de utilidad que ellos conozcan todo, prácticamente cada uno de los actos que realizamos, lo hacemos utilizando las matemáticas, es decir, comparar, relacionar, repartir, representar, contar.

Desde el punto de vista de la ciencia y tecnología los niños de esta edad escolar ya comienzan a tener contacto con la calculadora, el celular, la computadora entre otros, en los cuales se utilizan los números y es una necesidad que el mismo medio exige para ir a la vanguardia con la ciencia y la tecnología. Las matemáticas nos ayudan a ordenar el pensamiento, es decir, permite pensar ordenadamente y en consecuencia los alumnos y alumnas pueden enfrentarse a problemas que les representen en la vida diaria; es necesario que los niños de primer grado primaria cuenten con estas nociones.

Además son de mucha importancia pues son un lenguaje que nos sirve para cuantificar todo lo que existe, es decir, expresan lo matemático que esconden las cosas. También son un recurso que ayuda a desarrollar el pensamiento pues trabajar con ellas debemos seguir una secuencia donde el niño debe observar, manipular, analizar y ejecutar las actividades presentadas.

Es una necesidad para el docente observar cómo el niño se apropia de nociones matemáticas y las aplica en sus juegos y actividades que implican la resolución de problemas, utiliza números, cantidades. Sin embargo es un reto para los docentes que implica indagar en busca de estrategias innovadoras y retadoras para un óptimo desarrollo del conocimiento de los alumnos y es necesario también conocer el medio en el que se desenvuelven y qué oportunidades tienen dentro de él.

Por ejemplo cuando van a la tienda o mercado, cuando observan algo durante su camino, en la resolución de un problema, en la reflexión sobre un fenómeno natural entre otras actividades donde el estudiante pone en juego su capacidad mental, que les permita aplicar lo que conocen y saben hacer.

Es importante conocer cómo las actividades matemáticas alientan la comprensión de nociones elementales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos así como las posibilidades de verbalizar y comunicar los razonamientos que laboran, y de revisar su propio trabajo y poder darse cuenta de lo que logran y descubren durante sus experiencias de aprendizaje.

Se pretende que desarrolle la capacidad para resolver problemas de manera creativa mediante situaciones de juegos que impliquen la reflexión y la búsqueda de soluciones a través de estrategias o procedimientos propios.

3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

Al inicio de la planificación del Diseño del PME “El juego como recurso lúdico para desarrollar el Pensamiento Lógico-Matemático”, se contemplaron varias acciones a implementar con la finalidad de contribuir a la formación integral de los estudiantes de Primer Grado Primaria de la Escuela Oficial Mixta “Elisa Molina de Stahl” del municipio de San Mateo, del departamento de Quetzaltenango.

El proyecto identificado en el establecimiento educativo viene a ser una necesidad para el docente porque el niño debe apropiarse de nociones matemáticas y aplicarlas por medio de juegos y actividades lúdicas que impliquen ubicación, la resolución de problemas, utilizando números y cantidades. Es un reto para los docentes que implica indagar en busca de estrategias innovadoras y retadoras para un óptimo desarrollo del conocimiento de los alumnos y es necesario también conocer el medio en el que se desenvuelven y qué oportunidades tienen dentro de él.

Para completar las actividades planificadas en el Diseño, se recurre un plan emergente que se implementa por la situación mundial de la Pandemia del COVID19, que tristemente ha afectado a la población, y a la niñez, porque desde el trece de marzo que identificaron el primer caso en el país, se suspenden las clases a nivel nacional, para protección de las familias quedándose todos en casa.

A consecuencia de esta problemática, se piensa y se realiza la planificación que tendrá como objetivo complementar las acciones que faltaban por realizar, valiéndose de canales digitales, para difundir el contenido e información que debe llegar a los niños y poder cumplir con lo que ha sido propuesto. Quitando algunas actividades y sustituyéndolas por otras.

3.7. Plan de actividades

En el plan de actividades se realizaron varias acciones las que se organizaron por fases.

Cuadro No.20
Actividades de Ejecución

RESPONSABLE	ACTIVIDADES EJECUCIÓN	META / FASE TAREA / SUB- TAREA	TIEMPO / DURACIÓN
Docente estudiante	Importancia de fortalecer las habilidades y destrezas de los estudiantes	Entrevistas a docentes Socialización a los actores educativos	2 días Febrero
Docente estudiante	Taller: El juego como un recurso en el aula	Socialización a los actores educativos	1 día Febrero
Docente estudiante	Video a padres de familia	Estrategias para mejorar el desarrollo lógico matemático en los estudiantes	1 día marzo
Docente / Estudiante	Video a estudiantes	“Juegos mentales” para el desarrollo lógico	1 día marzo
Docente / Estudiante	Taller: Habilidades de autoconocimiento	Cuestionario Conocimiento de mí mismo Socialización de respuestas	1 día marzo
Docente / Estudiante	Juegos cooperativos Dinámicas de autoconocimiento	El mapa del tesoro Un día de juego en familia	1 día abril
Docente / Estudiante	Juegos de Salón	Cuestionario de autoconocimiento La Descomposición de números calculando la suma o resta	1 semana abril

Fuente: Elaboración Propia

3.7.1. Fases del proyecto

A. Inicio

Se organizó las acciones a seguir una vez electo el Proyecto de Mejoramiento Educativo a realizar, se redactaron las respectivas solicitudes a las autoridades educativas, Director y Supervisor, las que fueron presentadas a cada uno.

B. Planificación

Para esta fase se inició con el Diagnóstico y la investigación documental de la historia de la Escuela. Se elaboró la planificación y se organizaron las acciones a realizar con los estudiantes de Primer Grado Primaria, que es a quien va dirigido el PME.

Se diseña la Guía de Juegos Lúdicos de acuerdo a los temas que se abordarán en el transcurso del Proyecto. Tomando en consideración los siguientes estándares educativos:

- a. Competencia:
 - i. Establece relaciones entre personas, objetos y figuras geométricas por su posición en el espacio y por la distancia que hay entre ellos y ellas
 - ii. Utiliza conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar.
- b. Indicador:
 - i. Explica su ubicación y ubica objetos en el espacio con relación a otras personas u objetos.
 - ii. Cuenta objetos de su entorno y expresa las cantidades con un número en sistema decimal.
- c. Contenidos:
 - i. Nociones elementales de matemáticas, seriación, correspondencia, lateralidad, clasificación, comparación, análisis, representación mental, patrones.
 - ii. Conteo del número de elementos de un conjunto (ámbito 1 a 9).
 - iii. Asociación del numeral correspondiente con la cantidad de elementos de un conjunto (ámbito 1 a 9).
 - iv. Lectura y escritura de numerales de 1 a 9.

C. Ejecución

Se realizaron los siguientes talleres:

Cuadro No.21

NO.	TEMA	TIEMPO	OBJETIVO	ACCIÓN PEDAGOGICA	RECURSOS
1	El juego como un recurso en el aula	60 minutos	Desarrollar juegos lúdicos que permitan el razonamiento lógico matemático con los niños de Primer Grado Primaria	Socialización del tema con los actores educativos.	cañonera, computadora, USB, bocina, diapositivas
2	Videos a padres de familia	45 minutos	Involucrar a los padres de familia en proceso educativo de los estudiantes	Explicación del tema por medio de un video educativo: Pensamiento matemático	Cañonera Computadora Bocina USB
3	Video a estudiantes	25 minutos	Mejorar el desarrollo lógico matemático en los estudiantes por medio de juegos lúdicos.	se pasara un video "juegos mentales"	Cañonera Computadora Bocina USB
4	Taller: Habilidades de auto-conocimiento	40 minutos	Lograr la interpretación de sus respuestas a través de la lluvia de ideas.	-Formación de parejas de trabajo en donde se reconocerán así mismo. -Juego: la pelota preguntona	Material elaborado para la actividad
5	Juegos de competencia	3 periodos de 40 minutos intercalados en la semana	Desarrollar habilidades y destrezas en el juego.	-El laberinto del tesoro -Siguiendo Patrones -Un día de juego en familia (motricidad gruesa)	Cuestionario Lápiz para cada participante
6	Juegos de Salón	4 periodos de 40 minutos intercalados en la semana	Contar objetos de su entorno y expresar las cantidades con un número en sistema decimal.	Asociación del numeral correspondiente con la cantidad de elementos de un conjunto Descomposición de números calculando la suma o resta	Material Didáctico Elaborado

Fuente: Elaboración Propia

Debido a la pandemia COVID19 que afecta a nivel nacional se realizó un proyecto emergente en el que realizaron otras actividades que reprogramaron y se recurrió a otros medios de comunicación como grupos de watsApp, You Tube, canal local. En donde se difundieron los videos de:

- Motricidad gruesa para que se trabaje en familia
- Ejercicios de atención, coordinación y agilidad mental
- La Descomposición de números calculando la suma o resta

Evidencias fotográficas

Gráfica No.4

Gráfica No.5

Atendiendo instrucciones para desarrollar los juegos de salón



Fuente propia

Gráfica No.6

Juegos en el patio la seriación y concepto de numero



Fuente Propia

Gráfica No. 7

Aprendiendo la suma y resta por medio de tarjetas



Fuente Propia

Gráfica No.8

Tarjetas que se utilizaron para hacer operaciones de suma y resta



Fuente Propia

Gráfica No. 9



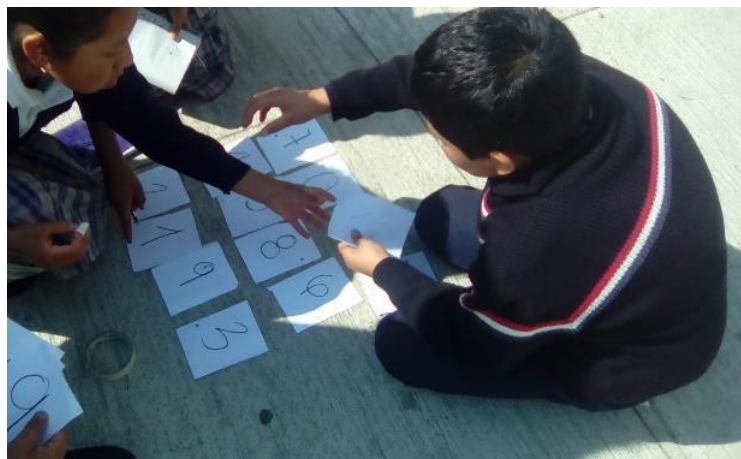
Fuente propia.

Gráfica No.10
Practicando la Adición



Fuente Propia

Gráfica No.11
Practicando la Sustracción



Fuente Propia

Gráfica No.12
Juego de agrupación



Fuente propia

Gráfica No.13
Reconocimiento de números



Fuente propia.

Gráfica No.14
Rompecabezas



Fuente propia

Gráfica No.15
Hoja de trabajo suma y resta



Fuente propia

Gráfica No.16
Evidencia de juego de rompecabezas



Fuente propia

Gráfica No.17
Reconocimiento de números



Fuente propia

Gráfica No.18

Repartiendo según el número que corresponde



Fuente propia

Gráfica No.19

Rompecabezas de números de 1 al 9



Fuente propia

Gráfica No.20
Motricidad gruesa



Fuente propia

Gráfica No.21
Practicando la suma



Fuente propia

Gráfica No.22
Practicando la resta



Fuente propia

Gráfica 23
Juego de Laberinto



Fuente propia

Gráfica No.24

Practicando complementos de 10 en casa



Fuente propia

Gráfica No.25

El Juego como Recurso Lúdico en el
Desarrollo Lógico Matemático
Juegos para la enseñanza aprendizaje
www.youtube.com
<https://youtu.be/eC7ip9ijtlo>
9:48 p. m. ✓✓

Link del video de Trabajo del Plan emergente

Gráfica No.26
Guía Metodológica



Fuente propia

Gráfica No.27
Guía Metodológica



Fuente propia

D. Monitoreo

Cuadro No.22

NO.	TEMA	SUB-TAREAS	MONITOREO
1	El juego como un recurso en el aula	Socialización del tema con los actores educativos.	Para el monitoreo de las actividades programadas se realiza por medio de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Observación Directa ✓ Guía comparativa donde se identificara lo programado y o ejecutado. ✓ Rúbrica
2	Videos a padres de familia	Explicación del tema por medio de un video educativo: Pensamiento matemático	
3	Video a estudiantes	se pasara un video "juegos mentales"	
4	Taller: Habilidades de auto-conocimiento	-Formación de parejas de trabajo en donde se reconocerán así mismo. -Juego: la pelota preguntona	
5	Juegos de competencia	-El laberinto del tesoro -Siguiendo Patrones -Un día de juego en familia (motricidad gruesa)	
6	Juegos de Salón	Asociación del numeral correspondiente con la cantidad de elementos de un conjunto Descomposición de números calculando la suma o resta	

Fuente: Elaboración Propia

E. Evaluación

Cuadro No. 23

EVALUACIÓN		
OBJETIVO ESPECIFICO	EFFECTOS	IMPACTOS
Contribuir con el desarrollo de proceso de aprendizaje en los estudiantes para mejorar su capacidad de razonamiento lógico.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estudiantes aplican los conocimientos adquiridos. ➤ Docente adquirió nuevas estrategias didácticas en su enseñanza-aprendizaje. ➤ Docente implemento nuevas estrategias didácticas en su enseñanza-aprendizaje. 	Por medio de la implementación de las estrategias didácticas por parte del docente, el estudiante obtendrá notas excelentes en las diferentes áreas de aprendizaje.
Identificar las dificultades que tienen los estudiantes en la aplicación del pensamiento lógico.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estudiantes comprenden los contenidos de una manera fácil y sencilla. ➤ Docente es un facilitador y orientador en la enseñanza aprendizaje de los niños. 	Que el estudiante sea el protagonista principal en su quehacer educativo, construyendo su propio aprendizaje en el proceso educativo.
Diseñar y aplicar un proyecto de aula que contribuya al desarrollo del pensamiento lógico-matemático en estudiantes del primer grado primaria.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estudiantes serán entes de cambio ➤ Docente será únicamente facilitador en la aplicación de contenidos. 	El estudiante obtendrá aprendizaje significativo y lo pondrá en práctica en su entorno familiar y social.

Fuente: Elaboración Propia

La evaluación de la propuesta Desarrollo del pensamiento lógico-matemático a través de estrategias de aprendizaje se efectúa mediante el cumplimiento de las actividades programadas y las cuales se dividen en tres momentos.

- a. Evaluación diagnóstica: A través de la aplicación de encuestas sobre el manejo y conocimiento de los temas de pensamiento lógico-matemático y estrategias de aprendizaje.

- b. Evaluación intermedia: Implementación de listas de cotejo, para evaluar el proceso de adquisición de contenidos y aplicación de las técnicas por parte del docente.
- c. Evaluación final: Aplicación de instrumentos (listas de cotejo), para evaluar el proceso de aprendizaje de los niños.
- d. Instrumentos de Evaluación:

Entrevista a los estudiantes

1. ¿Qué temas le gustaría aprender en el área de matemáticas?
2. ¿Realizan juegos para la enseñanza de las matemáticas en clase?
3. ¿Con las actividades lúdicas logras salir de la monotonía?
4. A través del juego crees que mejoras tus diferentes capacidades?
5. ¿Crees que a través del juego se facilitará el aprendizaje de las matemáticas?
6. ¿Se te ha facilitado a través del juego, el aprendizaje de las matemáticas?
7. Cuenta con el apoyo de tus padres en casa para desarrollar tus tareas de matemáticas?
8. ¿sientes agrado por el conocimiento matemático?

Entrevista a los docentes

1. ¿Considera que la forma en que imparte sus clases es adecuada?
2. Ha notado avances con respecto al aprendizaje de las matemáticas en el estudiante hasta la fecha?
3. ¿los estudiantes razonan los problemas matemáticos cuando los resuelve sin previa actividad lúdica?

4. Considera suficiente intervención del estudiante al dar su clase de matemáticas como tradicionalmente la ha dado.
5. ¿Cree que es importante que al estudiante se le introduzca y trabaje el tema con actividades lúdicas?

Cuadro No.24

Lista de Cotejo

No.	Estudiante	Participa de manera ordenada en las diversas actividades		Realiza las actividades		Respeto a sus compañeros en clase al participar		Finaliza las actividades con entusiasmo	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Axel Rivera								
2	Manuel Coyoy								
3	Marleni Rivera								
4	Gilda Gómez								

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No.25

Escala de Valoración

No.	ESCALA DE VALORACIÓN	1	2	3	4
1	Presta atención a las explicaciones				
2	Conoce y adopta las medidas de seguridad en las actividades realizadas				
3	Se esfuerza en las tareas llevadas a cabo				
4	Respeto a los compañeros, responsabilizándose de su integridad				
5	Acepta el resultados final como un elemento "irrelevante" en el juego				
6	Es capaz de inmovilizar a un compañero en el suelo				
7	Se libera de un agarre determinado previamente				
8	Ejecuta "golpeos" con las manos con una técnica adecuada				
9	Ejecuta "golpeos" con las piernas correctamente				
10	Se comunica correctamente durante el juego				

Fuente: Elaboración Propia

F. Cierre del proyecto

Al realizar cada una de las actividades se fortalecieron las habilidades y destrezas del estudiante, en donde se plantearon varias acciones para motivarlos a trabajar de diferente manera las competencias de acorde a los intereses de su edad cronológica, que es el juego como recurso lúdico.

Los juegos utilizados como apoyo a las clases son agentes motivadores de la enseñanza aprendizaje que ayuda a consolidar la comprensión de conocimientos y procesos, puede convertirse en una herramienta de evaluación de los conocimientos adquiridos.

Además que hacen salir de la rutina diaria y obtener un poco de diversión y entretenimiento con el objetivo de liberar tensiones.

Ampliando en el estudiante la expresión oral, estimulan la concentración y agilidad mental, mejoran el equilibrio y la flexibilidad, aumentan la circulación sanguínea, ayudan a que el cerebro libere endorfina y serótina, dos neurotransmisores que generan bienestar como también estimulan la inclusión social.

De esta forma se realiza un nexo entre los conocimientos y los nuevos conocimientos para que al finalizar se puedan conceptualizar.

Permitiendo al alumno la oportunidad de formación e incentivo a la creatividad y a la socialización con los demás miembros de su entorno, donde los niños aprenden a aprender, a pensar, a actuar de manera eficiente y a desarrollar habilidades de: comunicación, observación, descubrimiento e investigación, las mismas que le permitirán convertirse en un ser autónomo.

Plan de Divulgación

“El juego como recurso para desarrollar el Pensamiento Lógico-Matemático” proyecto de mejoramiento educativo realizado en la Escuela Oficial Mixta “Elisa Molina de Stahl” del municipio de San Mateo, del departamento de Quetzaltenango.

1. Justificación

El desarrollo del pensamiento lógico matemático es de vital importancia en este proyecto de mejoramiento educativo, por tanto, es imprescindible crear un plan de divulgación de carácter externo orientado hacia toda la comunidad educativa.

El presente plan mostrara estrategias de juego a seguir para llevar a cabo un acertado trabajo del PME “El juego como recurso para desarrollar el Pensamiento Lógico-Matemático” realizado en la Escuela Oficial Mixta “Elisa Molina de Stahl” del municipio de San Mateo, del departamento de Quetzaltenango.

La finalidad de este documento es permitir que toda la comunidad educativa conozca el proyecto implementado en el entorno seleccionado mediante un proceso de mejoramiento educativo.

2. Objetivos

a. General

- ✓ Divulgar el proyecto de mejoramiento educativo realizado en la Escuela Oficial Mixta “Elisa Molina de Stahl” del municipio de San Mateo, del departamento de Quetzaltenango para informar y comunicar a la comunidad educativa las actividades ejecutadas y resultados obtenidos durante su implementación.

b. Específicos

- ✓ Establecer un medio de comunicación eficaz, sistematizado y fluido entre el estudiante-maestro y la comunidad educativa para dar a conocer la implementación del proyecto.
- ✓ Divulgar, informar y comunicar cada una de las actividades realizadas durante la implementación del proyecto de mejoramiento educativo.
- ✓ Permitir la participación y colaboración de la comunidad educativa para la transmisión de información generada del proyecto educativo implementado.
- ✓ Dar a conocer los resultados obtenidos de la implementación del proyecto de mejoramiento educativo en el entorno educativo seleccionado.
- ✓ Utilizar herramientas electrónicas en la divulgación del proyecto de mejoramiento educativo para facilitar la información y comunicación.

3. Público

Acorde al perfil del proyecto de mejoramiento educativo implementado en el entorno educativo seleccionado y con base a los objetivos previamente diseñados el público en general será toda la comunidad educativa existente en el contexto. La comunicación será externa y bidireccional aportando información necesaria y permitiendo su participación en los ámbitos que sean posibles.

La clasificación del público es en relación al contexto y al grado de importancia, siendo esta:

- ✓ Alumnos
- ✓ Docentes
- ✓ Padres de familia
- ✓ Supervisor educativo
- ✓ Autoridades universitarias de PADEP/D

4. Canales de difusión

Los canales de información y comunicación que se usarán serán acordes a la realidad de la comunidad educativa, considerando la emergencia actual del país por el COVID 19, se tiene en cuenta el uso de herramientas electrónicas enfocándose en competencias digitales, recursos propios e implicación de los mismos.

Para ello se hace referencia de los canales disponibles a utilizar para difundir la información necesaria del proyecto de mejoramiento educativo:

- ✓ Blog educativo
- ✓ Plataformas de redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter
WhatsApp
- ✓ Canal de YouTube
- ✓ Correo electrónico
- ✓ Uso de carpetas en la nube como: Drive

5. Contenidos

Los contenidos que se darán a conocer del proyecto de mejoramiento educativo, son los de motricidad gruesa para que se trabaje en familia, ejercicios de atención, coordinación y agilidad mental con ayuda de un adulto, la descomposición de números calculando la suma o resta apoyo del padre de familia.

La información se plantea de la siguiente para su divulgación

- ✓ Implementación del proyecto de mejoramiento educativo a través de los videos publicados en los diferentes medios de comunicación
- ✓ Actividades pendientes de realizar del PME
- ✓ Resultados obtenidos de las actividades implementadas
- ✓ Beneficios obtenidos al implementar el PME en el centro educativo.

6. Acciones

El plan de divulgación del PME se considera flexible adaptable a cualquier cambio según necesidades del contexto. Las acciones a considerar para su funcionamiento son:

- ✓ Diagnosticar las competencias digitales para la difusión del PME.
- ✓ Identificación del ente responsable que socialice la información seleccionada del PME
- ✓ Hacer uso adecuado de las herramientas electrónicas y dispositivos digitales, en la difusión de información.
- ✓ Elaboración del plan de divulgación por el docente-estudiante
- ✓ Creación de canales de comunicación y difusión o actualización de los mismos
- ✓ Supervisión de los recursos utilizados en la difusión de información

7. Cronograma

Cuadro No. 26

NO.	ACTIVIDAD / INICIO	2 SEMANA							3 SEMANA							4 SEMANA							5 SEMANA						
		L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S				
		4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	25	26	27	28	29	30				
1	Elaboración del plan de divulgación																												
2	Creación de canales de difusión del PME																												
3	Difusión del video Motricidad gruesa para que se trabaje en familia																												
4	Difusión del video Ejercicios de atención, coordinación y agilidad mental																												
5	Difusión del video La Descomposición de números calculando la suma o resta																												

Fuente Elaboración Propia

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La institución seleccionada es la Escuela Oficial Urbana Mixta “Elisa Molina de Stahl” Jornada Matutina, ubicada en la 1ª Calle 2-29 de la zona 3 del municipio de San Mateo, del Departamento Quetzaltenango. Es un centro educativo céntrico, accesible, urbano, cercano a la Universidad Rural y se ubica a 500 metros de la cabecera municipal. Es la primera escuela y la más grande del municipio, alberga a la mayor parte de la población estudiantil.

La escuela como tal, lidera la educación en el municipio ya que se celebran 63 años de la unión de la escuela de varones y de la de niñas. Por lo que la escuela en si tiene 43 años de llevar el nombre de “Elisa Molina de Stahl” que ha sido cuna y forjadora de hombres y mujeres de bien de este municipio educando a más de 28, 350 alumnos a lo largo de los años.

Actualmente tiene el Nivel Pre-primaria CEIN PAIN tiene 4 secciones de la Etapa 4 a la Etapa 6. Todos los grados de Primaria. En el Primer Ciclo, cada grado tiene 3 secciones y en el Segundo Ciclo cada grado tiene 2 secciones.

Cuenta con 19 aulas, cocina, bodegas, baterías de baños, para el nivel Pre primario, niños, niñas y docentes, laboratorio de computación, un salón infantil para el nivel Preprimario, una cancha polideportiva entechada, la infraestructura se encuentra una parte de dos niveles con su respectiva rampa, casi todo el patio tiene ya rampas para el fácil acceso a los niños al establecimiento y a personas con alguna invalidez o personas de la tercera edad. Se cuenta también con un área de juegos en el patio para recreación de los estudiantes.

El número regular de estudiantes oscila entre 520 a más estudiantes, en la escuela se cuenta con apoyo de docentes municipales para atender las áreas de Kiché, inglés y computación. Se cuenta también con maestro de Educación Física.

Los estudiantes se encuentran organizados y representados por un Gobierno Escolar. El que trabaja por el bienestar de los mismos con apoyo de los padres de familia.

Al revisar los indicadores educativos con respecto a:

- Ausencia a clases
- Bajo rendimiento escolar
- Repitencia de Grado
- Metodología desactualizada
- Actitud docente
- Falta de estrategias y técnicas docentes

Se encuentra que hay un porcentaje regular del 70% en cuanto a la promoción de los estudiantes en los primeros grados de primaria, especialmente el área de Matemáticas y el Área de Comunicación y lenguaje, lo que garantiza que la educación impartida en el establecimiento está en un nivel regular de aprendizaje. Lo que se requiere para que este indicador suba de nivel es que cada día el personal docente se actualice, innove estrategias y utilice nuevas formas de fijar conocimiento en este caso implementar el juego como recurso lúdico para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, teniendo como meta que la educación sea de calidad. Y así alcanzar los estándares requeridos por el MINEDUC.

Según las competencias de Área de Primer Grado Primaria:

1. Construye patrones y relaciones y los utiliza en el enunciado de proposiciones geométricas, espaciales y estadísticas.

2. Utiliza elementos matemáticos para el mejoramiento y transformación del medio natural, social y cultural.
3. Emite juicios sobre la generación y comprobación de hipótesis con respecto a hechos de la vida cotidiana basándose en modelos estadísticos.
4. Aplica la información que obtiene de las formas geométricas para su utilización en la resolución de problemas.
5. Construye propuestas matemáticas a partir de modelos alternativos de la ciencia y la cultura.
6. Expresa ideas y pensamientos con libertad y coherencia utilizando diferentes signos, símbolos, gráficos, algoritmos y términos matemáticos.
7. Establece relaciones entre los conocimientos y tecnologías propias de su cultura y las de otras culturas.

El Área de Matemáticas organiza en los siguientes componentes: Formas, patrones y relaciones. Ayuda a los y las estudiantes en la construcción de elementos geométricos y en la aplicación de sus propiedades en la resolución de problemas, desarrolla la capacidad de identificar patrones y relaciones, de observarlas y analizarlas no sólo en situaciones matemáticas sino en actividades cotidianas. Matemáticas, ciencia y tecnología.

Es el componente por medio del cual los y las estudiantes aplican los conocimientos de la ciencia y la tecnología en la realización de acciones productivas, utiliza métodos alternativos de la ciencia para construir nuevos conocimientos. Sistemas numéricos y operaciones. En este componente se estudian las propiedades de los números y sus operaciones para facilitar la adquisición de conceptos y la exactitud en el cálculo mental. Estudia los fundamentos de las teorías axiomáticas para expresar las ideas por medio de signos, símbolos gráficos y términos matemáticos. La incertidumbre, la comunicación y la investigación.

Utiliza la estadística para la organización, análisis y representación gráfica y la probabilidad para hacer inferencias de hechos y datos de su cotidianidad. Utiliza, también, la construcción y comunicación de predicados matemáticos y el uso del razonamiento en la investigación, para resolver problemas y generar nuevos conocimientos. Curriculum Nacional Base 1º. Grado, página 92 (2007).

Producto de las vinculaciones estratégicas realizadas se decide partir de la séptima línea de acción estratégica: Compromiso y participación de todos como soporte para la mejora de la educación. Para desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo. Seleccionando el Área de Matemáticas del Primer Ciclo, en Primer Grado Primaria, en la EOUM “Elisa Molina de Stahl”

Al aplicar las técnicas DAFO y MINI-MAX se identifica:

Que una educación de calidad basada en un aprendizaje significativo ha de implementar estrategias y herramientas que permitan hacer del proceso de aprendizaje una experiencia innovadora y creativa a través de la metodología activa para contrarrestar los vacíos, que corresponde al Primer Grado Primaria.

Cuadro No.27

DAFO

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dificultad para seguir instrucciones 2. Poco desarrollo del pensamiento lógico-matemático 3. Asistencia irregular a clases 4. Memorización sin razonamiento 5. Déficit de atención 6. Falta de Material Didáctico 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metodología no actualizada 2. Desintegración familiar 3. Poco acompañamiento de los padres de familia 4. .Recurso humano no calificado 5. Migración 6. Recurso humano no actualizado
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Docente Innovador 2. Interés por aprender 3. Currículum adecuado 4. Tecnología adecuada 5. Aprovechamiento de Textos del MINEDUC 6. Edad escolar adecuada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilización de estrategias didácticas 2. Aplicación del Programa Contemos Juntos 3. Actualización Docente 4. Utilización de las TIC 5. Acompañamiento de los Padres de Familia 6. Implementación adecuada de libros de texto

Fuente Elaboración Propia

Cuadro No.28

MINI MAX

	FORTALEZAS-AMENAZAS		DEBILIDADES-AMENAZAS
F1 A4	Docente innovador Poco acompañamiento de los padres de familia	D1 A3	Dificultad para seguir instrucciones Utilización de estrategias didácticas
F2 A1	Interés por aprender Metodología desactualizada	D2 A2	Poco desarrollo del pensamiento lógico condiciones socioculturales
F3 A5	Curriculum adecuado Falta de textos	D3 A6	Asistencia irregular a clase Migración
F4 A7	Tecnología actualizada Recurso humano no actualizado	D4 A1	Memorización sin razonamiento metodología no actualizada
F5 A5	Textos adecuados Falta de textos	D5 A1	Déficit de atención Metodología no actualizada
F6 A6	Edad escolar adecuada migración	D6 A7	Falta de material didáctica Recurso humano no calificado
	FORTALEZAS- OPORTUNIDADES		DEBILIDADES- OPORTUNIDADES
F1 O4	Docente innovador Utilización de las TIC	D1 O1	Dificultad para seguir instrucciones Utilización de estrategias didácticas
F2 O5	Interés por aprender Acompañamiento de los padres de familia	D2 O2	Poco desarrollo del pensamiento lógico Aplicación del Programa contemos juntos
F3 O1	Curriculum adecuado Utilización de estrategias didácticas	D3 O5	Asistencia irregular a clases Acompañamiento de Padres de familia
F4 O3	Tecnología adecuada Actualización docente	D4 O6	Memorización sin razonamiento Implementación adecuada de libros de texto
F5 O2	Aprovechamiento de los textos del MINEDUC Aplicación del Programa contemos juntos	D5 O4	Déficit de atención Utilización de las TIC
F6 O6	Edad escolar adecuada Implementación adecuada de libros de texto	D6 O3	Falta de material didáctico Actualización docente

Fuente: Elaboración Propia

A través del análisis se decide desarrollar la Primera línea de acción estratégica:

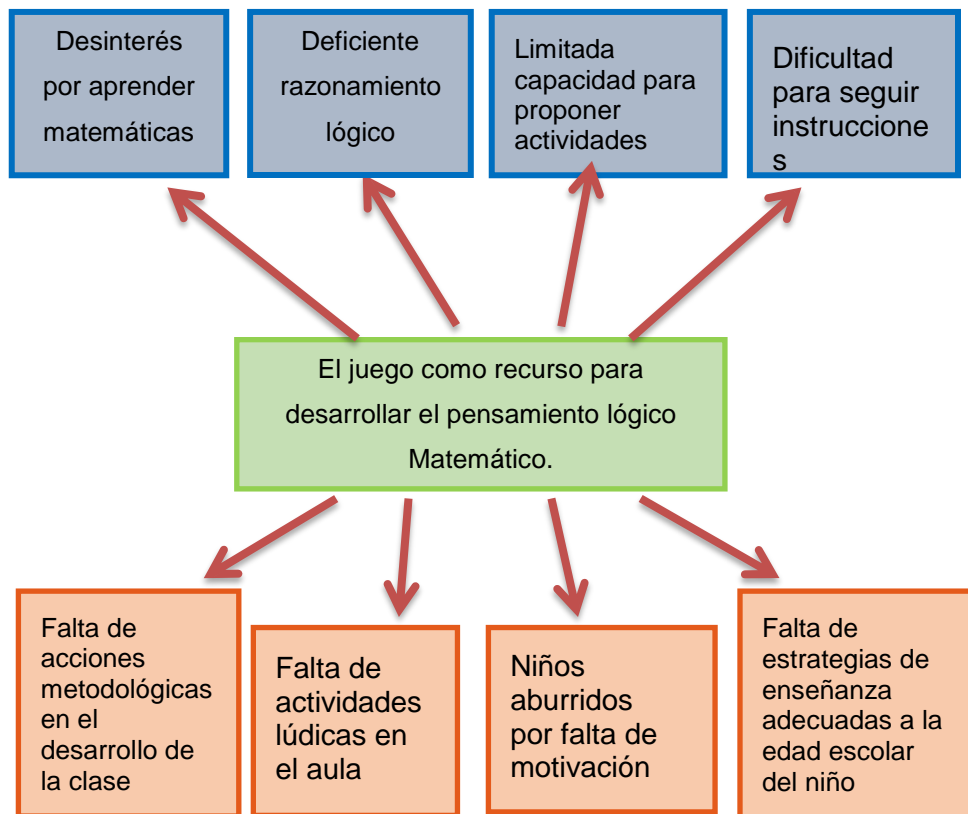
A. Implementar juegos pedagógicos de lógica y percepción visual

Posibles proyectos:

- Implementación de talleres para estimular el pensamiento lógico-matemático.
- Implementación de juegos pedagógicos en el aula
- Taller sobre herramientas didácticas del juego.
- Taller para el desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades
- Capacitación del juego como recurso en el aula

Gráfica No.28

Selección de proyecto a diseñar



Fuente: Elaboración Propia

Se desarrolla un plan de actividades, el que se diseña con la combinación de algunos proyectos identificados en la vinculación estratégica:

- Practica de juegos lúdicos para el desarrollo de las matemáticas en el aula.
- Implementar periódicamente talleres para el desarrollo de actividades lúdicas
- Implementación de juegos lúdicos por medio de audiovisuales
- Implementación de talleres para estimular el pensamiento lógico-matemático.
- Organizar actividades que involucren al padre de familia en actividades extra-aula.

El proyecto de mejoramiento educativo trata de contribuir al mejoramiento de los indicadores identificados en el proceso pedagógico, Ausencia a clases, Bajo rendimiento escolar, Repitencia de Grado, Metodología desactualizada, Actitud docente, Falta de estrategias y técnicas docentes.

Implementando el juego como recurso para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en primer grado primaria. Involucrándose docente, estudiante y padre de familia. Las actividades desarrolladas que incluyeron talleres sobre la Importancia de fortalecer las habilidades y destrezas de los estudiantes en el Área de Matemáticas, juegos como recurso en el aula, de salón y de espacio libre para fortalecer estándares educativos.

Las acciones desarrolladas evidencian que aplicar estrategias para generar alianzas y compromisos entre los diferentes actores involucrados en la comunidad educativa, se puede impactar en la estructura organizativa para lograr resultados deseables, como lo plantea Valencia:

Manifiesta que los actores coinciden en un concepto de educación de calidad, que propicie el desarrollo pleno de los estudiantes para hacer frente a los desafíos que surgen en una sociedad que evoluciona con gran velocidad. Las dimensiones que consideran van desde pedagógicas, éticas y socioemocionales, hasta económicas y políticas, sin dejar de lado la eficacia, eficiencia, pertinencia y equidad.

Menciona que la educación de calidad permite al estudiante desarrollarse como persona plena, adquiriendo nuevos conocimientos y habilidades necesarias para forjar un futuro mejor y enfrentarse a los retos de la actualidad.

Esto denota que, al aplicar la teoría estimula e involucra la participación de padres de familia, autoridades educativas, docentes y comunidad en general. Porque no solo se va a referir la relación entre docente y alumno, sino también se requiere de una infraestructura adecuada, disponibilidad, capacitación y profesionalización docente, gestión educativa, aspectos curriculares y liderazgo académico.

En consecuencia, de lo anterior, favorecer las habilidades de desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes de primer grado primario es una prioridad para que obtengan mejores resultados en su formación escolar, darle continuidad al desarrollo de las habilidades y destrezas de la edad y nivel que les corresponde.

A lo largo del proceso se ha ido desarrollando varias actividades lúdicas con los estudiantes, se ha llegado a conocer ciertas nociones que ante todo, son producto de la acción y relación del niño (a) con objetos y sujetos y que a partir de esta reflexión le permiten adquirir las nociones fundamentales de clasificación, seriación y la noción de número. Y se ha

aprendido que todo adulto que acompaña al niño o niña en su proceso de aprendizaje debe planificar actividades lúdicas.

Por eso, Gardner (1996) señala que Piaget ha ayudado mucho a comprender el desarrollo cognoscitivo, que corresponde principalmente al desarrollo de la inteligencia lógico-matemática; pero conocer el tamaño y la medida de las cosas, el descubrimiento de la cantidad, el paso de los conceptos concretos a los abstractos y finalmente a la elaboración de hipótesis, no son necesariamente aplicables al desarrollo de otras inteligencias que además siguen algunos procesos particulares.

El aprendizaje significativo, menciona que debe existir lo que denomina “Actitud para el aprendizaje significativo”, que se trata de una disposición por parte del niño para relacionar una tarea de aprendizaje. Según Ausubel, el aprendizaje significativo de los conocimientos lógico matemáticos, se consigue de manera gradual, mediante la comprensión de cada paso. Este aprendizaje significativo no debe ser rígido, tampoco ajustarse a imperativos temporales, sino por el contrario, en niños debe asignarse un tiempo adecuado para la asimilación y la integración del conocimiento.

Es importante mencionar que el niño adquiere estas nociones jugando de forma espontánea manipulando los objetos que hay en su entorno, pero no todos logran conseguir o asimilar en la misma forma y tiempo, esto debido a la evolución en sus procesos cognitivos que son diferente en cada uno de ellos.

El papel del juego como recurso en el aula, es una forma natural de aprender, de crear, de expresar alegrías, tristezas y ansiedades. El juego estimula el crecimiento físico, canaliza los impulsos y deseos, favorece la socialización, es una experiencia que representa esfuerzo, dedicación,

trabajo; es el resultado de una aventura es lo desconocido, es la observación de lo que resulta un misterio, es la asociación de la vida con el movimiento. Jugar genera la posibilidad de alcanzar lo que suena, observar, lo que brilla, tomar lo que tiene color.

La acción lúdica nos permite que los niños y niñas se sientan seguros e independientes. Es el reflejo de su espíritu inquieto y fogoso que indica su buena salud, su alegría de vivir, su estabilidad emocional, su capacidad para relacionarse con las personas y su nivel de responsabilidad en su familia y comunidad, su capacidad de interactuar con su medio ambiente, su habilidad para reconocer, clasificar y ordenar objetos, su nivel de desarrollo del lenguaje, sus habilidades intelectuales.

A través del juego los estudiantes satisfacen su curiosidad, de acuerdo con su edad y en relación con la etapa de desarrollo en que se encuentran el juego adquiere una tendencia muy marcada hacia la imitación, la expresión de ideas, la imaginación y repetición, a los adultos les parece inútil, cansado, sin sentido, pero para la construcción de su inteligencia, aprender nuevas formas de convivencia y participar activamente en la convivencia familiar.

El juego dentro del aula es flexible y adaptativo para cualquier fin que se pretenda lograr, siendo un medio social, intelectual con el que se desarrolla la capacidad de aprender y de formar conceptos, como lo es el número.

Dependiendo de la perspectiva del docente siempre debe ser en base a las necesidades u objetivos a lograr, por ejemplo el juego constructivo y dramático puede jugar un papel de gran importancia en el currículo donde como ya se mencionó el docente es quien diseña el juego el niño responde. Consiste en estructurar actividades según la necesidad que se

aprecia en el niño, en otras palabras el niño sigue instrucciones del docente o imita a los otros. Se podría poner a los niños a cantar una canción numérica, o recitar el orden ascendente o descendente, estimular el juego en el niño, donde claramente la facultad de tomar la iniciativa se deja en manos de los niños, donde será juego pero natural y espontaneo. Se puede dar la opción a los niños de elegir entre un juego de mesa y un juego físico, que ponga en juego que el niño sea quien controle el juego. Siempre se debe partir desde los conocimientos que ya poseen los niños para poder guiarlos a un verdadero conocimiento, e instruir o enseñar algo directamente cada día, siendo esta la tarea de todo maestro. Pues debe ser un propiciador del aprendizaje y del distribuidor del marco dentro del cual los niños pueden explorar, jugar, planear y asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje.

La finalidad de las escuelas es ayudar a los estudiantes a desarrollar mentes inteligentes para tener la capacidad de interrogar, debatir racionalmente y de aplicarse ellos mismos las tareas, emplear y ampliar de manera eficaz el lenguaje y los números.

Para jugar de manera eficaz los alumnos precisan:

- ✓ Compañeros de juego, espacios o áreas lúdicos, materiales de juego, tiempo para actuar, y un juego que sea valorado por quienes están a su entorno.
- ✓ Oportunidades para jugar en parejas, en pequeños grupos junto con sus pares así mismo con adultos.
- ✓ Tiempo para explorar a través del lenguaje lo que han hecho y como pueden describir las experiencias.
- ✓ Tiempo para continuar lo que iniciaron.
- ✓ Experiencias que amplíen y profundicen lo que ya conocen con lo que ya pueden hacer.
- ✓ Estimulación y motivación para hacer y aprender más.
- ✓ Oportunidades lúdicas planificadas y espontaneas.

4.1. Conclusiones

El presente PME estuvo enfocado en los conocimientos previos de 28 estudiantes de Primer Grado Primaria. A través del trabajo realizado se puede concluir que el pensamiento lógico matemático está presente en los niños desde edades muy tempranas y que su uso propicia el desarrollo del razonamiento. La propuesta ayudó a todos aquellos estudiantes que realizaban clasificaciones y seriaciones como proceso previo a la construcción del número, en el caso de la seriación se observó que los niños no habían completado esos conocimientos, casi la mitad mencionaba y describía la serie hasta las unidades y en algunos solo las decenas. Con el trabajo realizado se llegó a las siguientes conclusiones:

Las diversas concepciones sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático apuntan al contacto y manipulación directa del material concreto para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes. Mejorando a través de la innovación de los procesos de aprendizaje activas estrategias de juego, dando como resultado alcanzar los estándares establecidos en el CNB.

Superar las dificultades diagnosticadas ayudó a planificar de la manera correcta las acciones a desarrollar logrando que los estudiantes desarrollaran sus habilidades y destrezas en el juego como recurso lúdico en el aula, demostrando capacidad para solucionar situaciones cotidianas, un verdadero aprender a aprender.

Partir del contexto de los alumnos y los problemas de la vida diaria para trabajar las clases de matemáticas y apuntar al desarrollo del pensamiento lógico matemático. Mediante actividades diseñadas permitiendo la participación de todos los actores de la comunidad educativa, como lo fue frente a situaciones como la pandemia del COVID19 que invitan al trabajo activo de docente, estudiantes y familia cuyo propósito se basa en el aprendizaje significativo dentro del proceso educativo.

4.2. Recomendaciones

- Implementar un proceso sistemático de capacitación al personal docente, con talleres para conocer nuevas técnicas, ejercicios y estrategias que faciliten el desarrollo del pensamiento lógico matemático en sus estudiantes.
- Intensificar la práctica de las actividades que conlleven al desarrollo de las competencias de razonamiento y argumentación en los estudiantes; proponiendo dichas actividades desde los planes de mejoramiento académico que maneje el establecimiento para lograr una calidad educativa.
- Motivar al personal docente a buscar y seleccionar variedad de actividades, juegos y ejercicios matemáticos para alimentar los contenidos que permitan lograr aprendizajes eficientes y capaces para alcanzar el desarrollo del razonamiento lógico matemático y aplicarlo en cualquier momento de su vida.

4.3. Plan de sostenibilidad

Cuadro No.29

No.	Tipo de sostenibilidad	Objetivos	Actividades de sostenibilidad	Responsable
1	Sostenibilidad Financiera	Mantener la viabilidad financiera del PME y optimizar los recursos existentes.	Optimizar los recursos existentes en la comunidad, como el apoyo que da el MINEDUC en el Programa de Útiles Escolares pidiendo el material a utilizar en el proyecto. Y si es necesario otro material gestionar el apoyo en empresas locales.	Estudiante maestro de Padep. Director de la escuela. Supervisor
2	Sostenibilidad Ambiental	Mejorar los indicadores de la escuela, sin afectar el medio ambiente y sin agotar los recurso	Utilizar material de reciclaje y los recursos que el estudiante tenga a su alcance en forma racional y considerando el medio ambiente.	Estudiante maestro de Padep. Alumnos
3	Sostenibilidad Tecnológica	Ampliar en el PME tecnologías adecuadas y de fácil aplicación por los beneficios locales	Utilizar los recursos que se tiene al alcance como Laboratorio de computación, recurriendo a programas como el de Funsepa Calai, referente al área de Matemáticas y algunas aplicaciones digitales.	Estudiante maestro de Padep. Alumnos Padres de familia
4	Sostenibilidad social y cultural	Formación de los diferentes actores del PME, para impartir una educación de calidad.	Capacitación a maestros de la escuela, sensibilizar al estudiante sobre la riqueza cultural del municipio involucrando actividades que identifiquen esa pertinencia y se le dé continuidad al proyecto.	Estudiante maestro de Padep. Director de la escuela. Supervisor

Fuente: Elaboración Propia

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNEZ MARIO (1997): Del proyecto Educativo a la programación del aula. Barcelona Edit. Graos.1.1

Armandolín , 2012 . p.2 Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local. Iván Silva Lira. ILPES. Santiago de Chile, 2003

Blanché R.: La Epistemología, Barcelona: Oikos.tau, 1973. En: <https://es.scribd.com/document/53585526/La-epistemología-R-Blanche>.

Boule, F. (1995). Manipular, Organizar, Representar: Iniciación a las Matemáticas. Madrid: Edit. Narcea.

Caballero, A. (2010). El Juego Un recurso invaluable. México: Fuentes.

CANALES, Isaac. Lineamientos metodológicos para la evaluación de los aprendizajes y calificaciones en educación primaria. Ministerio de Educación de Nicaragua, (1995).

CANALES, Isaac. Lineamientos metodológicos para la evaluación de los aprendizajes y calificaciones en educación primaria. Ministerio de Educación de Nicaragua, (1995).

CANO, Yolanda. Los instrumentos en la evaluación, como ayuda del aprendizaje. Lima.

CONCYTEC, 1990. DE ZUBIRÍA, Julián. Los modelos pedagógicos. Colombia, (1995).

DE ZUBIRÍA, Julián y Gonzales, Miguel. Estrategias metodológicas y criterios de evaluación. Colombia, (1995).

Delval, J. (1999). El desarrollo humano. México, DF: Mexicana 2000. ISBN Madrid.

Dennissamaniego5/objetivos-estrategicos-y-lineas-de-accion-69817827

DICADE Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo 6a. calle 1-87, zona 10, Ministerio de Educación, Guatemala, C.A. 01010 PBX: 2411-9595 Ext. 4008 dicade@mineduc.gob.gt / Primera edición DICADE, (2007).

Gonzales Gracia, E. (2012). La forma de la inteligencia. México, DF: Trillas.Ç

Heller, A. (1970). Sociología de la vida cotidiana. España: Península. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Kawulich, Barbara B. (2006, Noviembre). La observación participante como método de recolección de datos [82 párrafos]. Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research [On-line Journal], 6(2), Art. 43. Disponible en: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-05/05-2-43-s.htm> [Fecha de acceso: Año, Mes, Día].

Líneas de acción - Vicerrectoría de Desarrollo Regional [vider.unad.edu.co › index.php](http://vider.unad.edu.co/index.php) › [vider-lineas-de-accion](http://vider.unad.edu.co/vider-lineas-de-accion)

Maldonado, J. y Francia, A. (1996). Desarrollo del pensamiento lógico matemático en la edad preescolar. Manual para maestros. Maracay:

Navarro. (1981). «Trabajo de Campo y Observación Participante». Sociedades, pueblos y culturas. Aula Abierta Salvat. p. 20. ISBN 84-345-7801-8.

Ortiz Granja, Dorys El constructivismo como teoría y método de enseñanza Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, núm. 19, 2015, pp. 93-110 Universidad Politécnica Salesiana Cuenca, Ecuador.

Ortiz Granja, Dorys El constructivismo como teoría y método de enseñanza Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, núm. 19, 2015, pp. 93-110 Universidad Politécnica Salesiana Cuenca, Ecuador

Ortiz, Ocaña. (2009). Jugando Tambien se aprende. Madrid: Didáctica.

Osé A. Méndez S.C. C.I.15.728.376 Asignatura: Planificación estratégica Lapso: 2014-02 Grupo: 5ª

PUCP. Evaluación educativa. I y II Unidad. Lima. (1996).

PUCP-CISE. Seguimos Conversando: Evaluación. Lima, 1995. ROSALES, Carlos. Evaluar es reflexionar sobre la enseñanza. Ed. Narcea, Madrid, (1990).

Reflexiones y ejemplos de situaciones didácticas para una adecuada contextualización de los contenidos científicos en el proceso de enseñanza. Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias. 1 (3),214-223.

TENBRINK, Terry. Evaluación. Guía para profesores. Ed. Narcea, Madrid, (1981).

Villarreal, J & Tapia, M. (2013, Octubre). La transversalización de las matemáticas como base para el cambio conceptual en física. Experiencia en educación inicial. Revista científica. Recuperado de <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/revcie/article/view/7728>

Referencias electrónicas:

<https://gestion.pensemos.com/que-son-temas-o-lineas-estrategicas-su-uso-en-el-mapa-estrategico>

<https://pedagogiadocente.wordpress.com/modelos-pedagogicos/la-escuela-nueva/>

<https://www.inee.edu.mx/componentes-de-la-educacion-de-calidad/> INEE, marzo 2018

<http://www.pedagogia.es/pensamiento-logico-matematico/>.

<https://educrea.cl/estrategias-de-abordaje-educativo-para-la-educacion-en-la-diversidad-4/>

<http://cursos.esucomex.cl/SP-Esucomex-2014/GCX6404%2016/S2/MATERIAL%20DE%20ESTUDIO.pdf>

<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2014/04/06/Paniagua-Olga.pdf>

<http://132.248.9.34/hevila/Planeacionyevaluacioneducativa/2009/vol16/no45/1.pdf>

<http://132.248.9.34/hevila/Planeacionyevaluacioneducativa/2009/vol16/no45/1.pdf>