



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

“Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico
concreto interactivo”

Aréli Magali Chán Tesucún

Asesor:

Lic. Ysau Saul Franco Iglesias.

Guatemala, noviembre de 2020.



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

Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico
concreto interactivo

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

Aréli Magali Chán Tesucún

Previo a conferírsele el grado académico de:
Licenciada en Educación Preprimaria 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. Álvaro Marcelo Lara Miranda	Secretario Académico de la EFPEM

CONSEJO DIRECTIVO

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Álvaro Marcelo Lara Miranda	Secretario Académico de la EFPEM
MSc. Haydé Lucrecia Crispin López	Representante de Profesores
M.A. José Enrique Cortez Sic	Representante de Profesores
Dra. Dora Isabel Águila de Estrada	Representante de Profesionales Graduados
Licda. Tanía Elizabeth Zepeda Escobar	Representante de Profesionales Graduados
PEM. Maynor Ernesto Elias Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU Luís Rolando Ordoñez Corado	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

Lic. Luis José Cano García	Presidente
Licda. Karla Jannette Fuentes de Meoño	Secretario
Licda. Carmen Esperanza Canto Mejía	Vocal



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



APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

Guatemala, 31 de octubre de 2020

Licenciado
Álvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado: Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo, correspondiente a la estudiante: Chán Tesucún Aréli Magali, carné: 200242133, CUI:2453-54956-1702, de la carrera: Licenciatura en Educación Pre Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo precitado y en la revisión realizada al informe final, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,

Lic. Ysau Saul Franco Iglesias.
Colegiado Activo No. 10569
Asesor nombrado

M.A. Alba Luz Reinoso Cano de Carbajal
Colegiado Activo No. 10,172
Coordinadora Departamental PADEP/D- Petén

c.c. Archivo



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_2747

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: *Fortalecimiento Del Pensamiento Lógico Matemático Aplicando Material Didáctico Concreto Interactivo*

Realizado por el (la) estudiante: *Chán Tesucún Aréli Magali*

Con Registro académico No. *200242133*

Con CUI: *2453549561702*

De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Preprimaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

CONSIDERANDO

Que el planteamiento ha sido revisado y aprobado por el asesor pedagógico de manera Favorable.

AUTORIZA

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

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

¡ID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

73_80_200242133_01_2747



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_2747

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: *Fortalecimiento Del Pensamiento Lógico Matemático Aplicando Material Didáctico Concreto Interactivo*

Realizado por el (la) estudiante: *Chán Tesucún Aréli Magali*

Con Registro académico No. 200242133

Con CUI: 2453549561702

De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Preprimaria 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

¡D Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda

Secretario Académico

EFPEM-USAC

73_80_200242133_01_2747

DEDICATORIA

- A DIOS: Creador, por brindarme sabiduría y guiarme en el proceso de trabajo, permitirme, adquirir las metas y propósitos en la vida.
- A MIS PADRES: Nicolás Anastacio Chán Mex.
Con amor y cariño por sus consejos y apoyo brindado.
María Olivia Tesucún Tesucún,
Con amor y gratitud, Que en paz descanse.
- A MIS HIJOS: Hugo José A. y Olivia Esmeralda A. Acosta Chán.
Con aprecio.
- A MIS HERMANAS Y HERMANOS: Marleny, Iris, Doris y Edy Nicolás Chán Tesucún.
Con cariño por el apoyo brindado.
José Alberto y Hugo Edelmiro Chán Tesucún, (†)
Con respeto. Que en paz descansen.
- A MIS SOBRINOS: Con amor.
- A MIS FAMILIARES, AMIGOS y AMIGAS: Con aprecio y respeto.

AGRADECIMIENTOS

- | | |
|--|---|
| A DIOS: | Eternamente agradecida por la oportunidad de llegar hasta aquí, de terminar mis estudios Universitarios a nivel de Licenciatura, de hacer cambios en mí que hacer docente, con la plena convicción de educar con amor, en buscar esa transformación positiva en el niño incondicionalmente. |
| A MI FAMILIA | Por el apoyo incondicional, quienes me han ayudado a llegar a la culminación de la carrera. |
| A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA USAC: | A la gloriosa tricentenaria USAC, De quien me siento tan orgullosa por la formación universitaria que hizo en mí. |
| A LA ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA, EFPEM. | Por ser la escuela que me ha formado en este nivel superior. |
| AL PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE PADEP/D y MINEDUC: | Por dar la oportunidad de mi formación Profesional académica universitaria en docencia preprimaria. |
| A LA COORDINADORA DEPARTAMENTAL DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE, PADEP/D: | Licda. Alba Luz Reinoso Cano de Carbajal.
Por velar en la preparación profesional de los docentes en el departamento. |
| AL ASESOR: | Licenciado Ysau Saul Franco Iglesias.
Por el apoyo en este proceso de estudio. |
| A LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA DEL BARRIO VISTA AL LAGO. | Por brindar el apoyo y la oportunidad de realizar en este centro educativo el Proyecto de Mejoramiento Educativo. |

Resumen

El Proyecto de Mejoramiento Educativo PME, “Fortalecimiento del Pensamiento Lógico Matemático Aplicando Material Didáctico Concreto Interactivo en la Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta del Barrio Vista al Lago, del municipio de San José, departamento de Petén.

La escuela, cuenta con una docente que atiende el nivel preprimario, con una población estudiantil de 42 niños, distribuidos en tres etapas.

La importancia que los niños ingresen a la escuela en las edades tempranas como lo estipula la ley de educación nacional, en el nivel de educación pre primario, conocidos como párvulos 1, 2, 3. Siendo etapas para activar el conocimiento y desarrollo de potencialidades de pensamiento lógico matemático que conduce al niño al razonamiento, comprensión y tomar decisiones concretas a temprana edad.

Por tal razón se seleccionó el tema para contribuir en la preparación de los niños del nivel pre primario a través de la estimulación temprana. Con la aplicación de tema, “Fortalecimiento del Pensamiento Lógico Matemático Aplicando Material Didáctico Concreto Interactivo. En el área de Destrezas de aprendizajes, con el tercer componente de: pensamiento lógico. Con esta intervención se logra incidir significativamente en los aprendizajes de los educandos, que se evidenciarán en los indicadores de resultados que realiza el MINEDUC en el nivel primario.

Se implementaron y desarrollaron metodologías interactivas, técnicas y estrategias a los niños para el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático; también se realizaron capacitaciones a docentes, directora para dotar de estrategias a implementar y a los padres de familia, se les brindaron sugerencias, se fortaleció el apoyo hacia sus hijos y a la escuela.

Debido a la problemática del COVID 19 se acudió al plan emergente, por lo que se modificaron las actividades finales; para su efecto, analizando la situación económica de la mayoría de padres de familia, se priorizó en la elaboración de guías didácticas de estudios, dirigidos a fortalecer al pensamiento lógico

matemático, enfocado a los niños de cada etapa; también se elaboró guías de sugerencias para padres de familia, para docentes y directora, todas fueron entregadas mediante visitas domiciliarias. Los niños y padres de familia recibieron el documento con entusiasmo y aplicaron el aprendizaje en casa.

Los padres de familias brindaron su apoyo y se estuvo en constante comunicación mediante un grupo de WhatsApp; evidenciado con las fotografías y videos enviados.

Se obtuvo resultados satisfactorios fortaleciendo el pensamiento lógico-matemático e incentivando al fortalecimiento del desarrollo de habilidades, destrezas, capacidades cognitivas y actitudes, para aprender a observar, descubrir, experimentar y razonar. Que llevan al niño a hacer ciencia a temprana edad, con el quehacer constructivo para desenvolverse en el entorno social.

Abstract

The PME Educational Improvement Project, "Strengthening Mathematical Logical Thinking by Applying Interactive Concrete Didactic Material at the Official School of Kindergarten Annexed to mixed Rural Official School of the Barrio Vista to the lake, of the municipality of San José, Department of Petén.

The school, has a teacher who attends the pre-primary level, attending a population and student of 42 children, distributed in the three stages.

The importance of children entering school at an early age as stipulated by the National Education Act, at the pre-primary education level, known as kindergartens 1, 2, 3. Being steps to activate the knowledge and development of potentialities of mathematical logical thinking that leads the child to reasoning, understanding and making concrete decisions at an early age.

For this reason, the topic was selected to contribute to the preparation of children of the pre-primary level through early stimulation. With the application of theme, "Strengthening Mathematical Logical Thinking Applying Interactive Concrete Didactic Material. In the area of Learning Skills, with the third component of: logical thinking. This intervention makes a significant impact on the learnings of the students, which will be evidenced in the indicators of results carried out by MINEDUC at the primary level.

Ron implement and developed interactive methodologies, techniques and strategies for children to strengthen logical math thinking; teacher training, principal to provide strategies to be implemented and parents, suggestions were provided and support for their children and school strengthened.

Due to the problem of COVID 19, the emerging plan was taken, therefore that the final activities were modified; for their purpose, analyzing the economic situation of the majority of parents, was prioritized or in the elaboration of didactic guides of studies, aimed at strengthening mathematical logical thinking, focused on the children of each stage; it also developed suggestion guides de studios for para padres parents, for teachers and principal, all were delivered

through home visits. Children and parents enthusiastically received the document and applied home learning.

Parents of parents provided their support and were in constant communication through a WhatsApp group; evidence with the photography's and videos sent.

Satisfactory results were achieved by strengthening the logical-mathematical thinking and incentivizing the strengthening of the development of skills, skills, cognitive abilities and attitudes, to learn to observe, discover, experiment and reason. They lead the child to do science at an early age, with constructive work to function in the social environment.

ÍNDICE

Introducción	1
Capítulo I Plan del proyecto de mejoramiento educativo	3
1.1 Marco organizacional.....	3
1.2 Análisis situacional.....	20
1.3 Análisis estratégicos	35
1.4 Diseño del proyecto.	49
Capítulo II Fundamentación teórica	63
2.1 Marco organizacional.....	63
2.2 Análisis situacional.....	94
2.3 Análisis estratégico	101
2.4 Diseño del proyecto.	105
Capítulo III Presentación de resultados	111
3.1 Título del proyecto	111
3.2 Descripción del Proyecto de Mejoramiento Educativo	111
3.3 Concepto del Proyecto de Mejoramiento educativo.....	112
3.4 Objetivos.....	113
3.5 Justificación	113
3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente	116
3.7 Plan de actividades.....	119
Capítulo IV Análisis y discusión de resultados	147
Conclusiones	155
Recomendaciones	157
Plan de sostenibilidad del proyecto de mejoramiento educativo.....	159
Referencias.....	167
Anexos.....	173

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla No. 1 Matriz Hanlon	22
Tabla No. 2 Características de los actores.	30
Tabla No. 3 Características típicas de los principales actores.	33
Tabla No. 4 Matriz DAFO.....	36
Tabla No. 5 Técnica mini-max	37
Tabla No. 6 Planificación de actividades.....	53
Tabla No. 7 Cronograma de actividades.....	55
Tabla No. 8 Plan de monitoreo de pme.....	57
Tabla No. 9 Esquema de indicadores	60
Tabla No. 10 Esquema de metas de monitoreo	61
Tabla No. 11 Esquema de indicadores de evaluación.	61
Tabla No. 12 Metas de evaluación.....	61
Tabla No. 13 Presupuesto de pme.	62
Tabla No. 14 Actividades proyectadas y actividades emergente	118
Tabla No. 15 Desarrollo de la divulgación.....	145
Tabla No. 16 Actividades del plan de sostenibilidad	165

ÍNDICE DE GRÁFICAS.

Gráfica No. 1 Árbol de problemas.....	23
Gráfica No. 2 Mapa de soluciones	47

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía No. 1: Respuesta de cta a solicitud para autorización del pme.	119
Fotografía No. 2: Respuesta de directora a solicitud de autorización de pme. .	120
Fotografía No. 3: Diapositiva e infografía utilizadas en lanzamiento de pme.	120
Fotografía No. 4: Carteles utilizados en lanzamiento de pme.	121
Fotografía No. 5: Lanzamiento de pme con padres de familia.	121
Fotografía No. 6: Lanzamiento de pme con cta	122
Fotografía No. 7: Materiales a elaborar con pedazos de madera.	124
Fotografía No. 8: Recursos concretos del entorno.	125
Fotografía No. 9: Docente proyectista capacitando.	128
Fotografía No. 10: Capacitación sobre la importancia del pensamiento lógico matemático.	129
Fotografía No. 11: Sesión con los niños.	130
Fotografía No.12: Proyectista enseñando material concreto interactivo	130
Fotografía No. 13: Materiales didácticos elaborados con materiales reciclados.	131
Fotografía No. 14: Rincón de materiales didácticos para fortalecer el pensamiento lógico matemático	131
Fotografía No. 15: Material didáctico para socializar número y numeral en la sesión de clase.	132
Fotografía No. 16: Entrega de guía de aprendizaje a domicilio	133
Fotografía No. 17: Acompañamiento guiado de la guía de aprendizaje	134
Fotografía No. 18: Participación actividad práctica dirigida al nivel preprimario, organizado por el ined.	135
Fotografía No. 19: Listado de asistencia a capacitación	136
Fotografía No. 20: Listado de recepción de guías de aprendizaje y guías de recomendaciones.	137
Fotografía No. 21: Acta de entrega técnica y divulgación del pme.	138
Fotografía No. 22: Directora realizando pni sobre el pme.	139
Fotografía No. 23: Entrega técnica y divulgación con padres, directora y docentes.	141
Fotografía No. 24: Entrega de trifoliar de divulgación a cta.	142
Fotografía No. 25: Entrega técnica del pme a cta	142
Fotografía No. 26: Divulgación, entrega de trifoliar a padres de familia.	145

Introducción

El Proyecto de Mejoramiento Educativo PME titulado “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo, aplicado en la Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta del Barrio Vista al Lago, San José, departamento de Petén.

La Universidad San Carlos de Guatemala USAC, con la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media y el Ministerio de Educación MINEDUC. En convenio facilitaron a docentes del renglón 011, a participar de manera voluntaria en el programa Académico de Desarrollo Profesional para Docentes PADEP/D- para profesionalizarse a nivel superior en el grado académico de Licenciatura en Educación Preprimaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe.

El requisito para culminar estudios, se elabora El Proyecto de Mejoramiento Educativo PME, este documento final constituye los pasos de la investigación, dividido en capítulos; el capítulo I, se refiere al Plan del Proyecto de Mejoramiento Educativo; capítulo II, fundamentación teórica; capítulo III, presentación de resultados y capítulo IV, análisis y discusión de resultados, conclusiones, plan de sostenibilidad y referencias.

Para la selección de la comunidad educativa se realizaron los siguientes pasos la observación de la escuela, el salón de clases, población estudiantil, realizando el análisis estratégico, análisis situacional.

A través del análisis realizado en los indicadores se verificaron las influencias que limitan desarrollo el aprendizaje de pensamiento lógico-matemático. En los indicadores de contexto se detecta, que en el sector educativo se evidencia la tasa de alfabetización de personas mayores de quince años con la cantidad de niños inscritos en los tres niveles educativos, obligatorios por parte del nivel de vida se aproxima utilizando los ingresos promedio de la población. Aunado a la

situación difícil de la comunidad no se invierte el porcentaje del PIB, que debe de invertir en educación solamente se invierte con limitaciones.

También se identificó que se atienden a 42 niños en un salón de clase, atendiendo todas las etapas con una docente; la escuela cuenta con organización de padres de familias.

En el nivel preprimario se cursa las etapas por secuencias de edades no existe la no promoción. Sin embargo, se labora con base al CNB, donde se favorece el aprendizaje de los infantes para el desarrollo cognitivo en los primeros años de vida. Se fomenta principios lógicos que influyen en el desarrollo de habilidades y destrezas a través de la sensopercepción con manipulación de objetos y materiales concretos que inducen a la construcción del conocimiento.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo PME, se seleccionó a partir de las investigaciones, análisis de árbol de problemas, matriz Hanlon, DAFO, técnica MINI-MAX, vinculaciones estratégicas y posibles proyectos que llevaron a las acciones estratégicas verificadas en la tercera vinculación de análisis de debilidades con oportunidades, en la tercera línea de acción es aplicar y utilizar materiales concretos disponibles, que contribuyan en el fortalecimiento del pensamiento lógico, esto condujo al proyecto "Fortalecimiento del Pensamiento Lógico Matemático Aplicando Material Didáctico Concreto Interactivo. Que es de vital importancia que los niños desarrollen habilidades de pensamiento, razonamiento, conteo, secuencias lógicas, comparaciones, coherencias con materiales concretos que son esenciales para aprendizajes significativos para que el perfil de egreso sea satisfactorio de acuerdo a los estándares educativos del nivel y que en el nivel posterior se desenvuelva con eficiencia.

En el nivel pre primario es importante fomentar el desarrollo del pensamiento lógico en el niño, a través de la estimulación temprana con el uso de materiales y recursos concretos, para la construcción de aprendizajes significativos; así lograr índices de desarrollo humano de calidad.

CAPITULO I

PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

1.1 Marco organizacional

La Escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta “Vista al Lago”, pertenece al municipio de San José, del departamento de Petén, se encuentra ubicada en el área rural, funciona en plan diario, ciclo anual, jornada matutina en la modalidad monolingüe. ubicada en el barrio Vista Lago. Se atiende el nivel inicial con la etapa A de 3 años, y del nivel preprimario en sus tres etapas: siendo la primera la etapa 4 de cuatro años, etapa 5 de cinco años y etapa 6 de seis años, la población estudiantil es: del casco urbano de la cabecera municipal que está un poco retirado y de dos barrios cercanos.

1.1.1 Diagnóstico de la Institución

Este centro educativo está ubicado en la parte alta de la cabecera municipal, se fundó para atender a la población de los barrios cercanos, su población es ladina e indígena descendientes de los Itza’es, la mayoría son familias con escasos recursos económicos, dedicados a trabajos temporales o jornales en el área local y central; otros se dedican a trabajar en la carbonera, agricultura, las madres se dedican a trabajos domésticos en el área central y niños que se dedican a vender en el mercado.

El barrio que más niños aporta a la escuela son los de un barrio el Porvenir, fundado recientemente con migrantes y desalojados.

De acuerdo a lo anterior, se evidencia que es una escuela con una población diversa, cuenta con una infraestructura regular, como es anexa se ubica en el mismo espacio que el nivel primario.

Es una de las escuelas del municipio con mayor predio que cuenta con un área verde; se ha desarrollado una metodología de aprendizaje basado en la convivencia y sobre todo en el Currículo Nacional Base como herramienta pedagógica definida en las competencias que los estudiantes deberán lograr para alcanzar los aprendizajes esperados desde temprana edad que lo conducirán a ser competentes.

Asimismo, la comunicación muy efectiva existente que se ha venido cultivando con la comunidad educativa, esto se refleja con la población escolar que año con año ha aumentado, debido a su filosofía de trabajo, quienes son muy colaboradores con el establecimiento, tanto en el desarrollo de sus actividades educativas, sociales, culturales.

La escuela cuenta con materiales didácticos que el MINEDUC brinda; los docentes asisten a las capacitaciones técnicas y profesional del nivel preprimario, esto se realiza para el fortalecimiento de enseñanza aprendizaje de los estudiantes que tiene como finalidad de fortalecer, desarrollar el pensamiento lógico matemático, mediante la utilización de materiales lúdicos concreto, aunque la escuela es de educación monolingüe, también se imparte idioma el idioma maya Itza' e inglés en los dos niveles.

Se utilizan los libros de textos “descubro y aprendo” de la etapa cuatro, cinco y seis años, se utilizan libros de cuentos, materiales lúdicos y concretos, materiales y recursos que los mismos niños recolectan a su alrededor, transformándolos en medios pedagógicos para la creación y formación de conocimientos.

Visión

Ser una institución educativa comprometida con la formación integral del estudiante mediante la implementación de: metodologías, estrategias, técnicas, herramientas pedagógicas, que fomenta una educación preescolar dinámica y lúdica bajo la observación, experimentación y construcción, preparando preescolares aptos para su ingreso al nivel de educación primaria.

Misión

Somos una institución educativa fundamentada en el CNB, comprometida en brindar una formación educativa preescolar integral; contribuyendo desde temprana edad a la formación de la personalidad del educando, mediante una práctica docente activa y lúdica, bajo el modelo constructivista y significativo, donde se aprende jugando y haciendo, construyendo los nuevos conocimientos.

Estrategias de abordaje

Se refiere a las habilidades de estudio, diversidad de actividades previas para la resolución de un problema o adquisición de aprendizaje. Díaz y Hernández (s.f) citado por MINEDUC-DIGECADE (2010) definen estrategia como: “La búsqueda de alternativas novedosas para la selección, organización y distribución del conocimiento escolar asociadas al diseño y promoción de estrategias de aprendizaje” (p. 13). El CNB de Guatemala se fundamenta en el aprendizaje significativo, donde el niño construye su propio aprendizaje; se presentan las siguientes estrategias

- a) Explorar el ambiente para descubrir y aprender
- b) Experimento y Experiencia
- c) Interacción con su realidad y el conocimiento
- d) Desarrollo de la capacidad del pensamiento crítico.
- e) Reflexión sobre sí mismo y el propio aprendizaje.
- f) Motivación y la responsabilidad por el estudio.
- g) Introducción del juego como medio de aprendizaje
- h) Utilidad del CNB.

Se aplican estrategias, técnicas, métodos para el desarrollo de la educación preescolar que facilitan la adquisición de nuevos aprendizajes, y forman al educando en un ser respetuoso, autónomo, decisivo y responsable.

Por lo que la estrategia de abordaje en la escuela, especialmente en el nivel preprimario es buscar las alternativas para que el proceso educativo sea igual para todos, buscando alternativas para brindar una educación de calidad con materiales y recursos del entorno, contribuyendo al cuidado de los recursos económicos de los padres.

Modelos educativos

La educación preprimaria se fundamenta en el desarrollo de una educación intuitiva, experimental, Según el CNB, MINEDUC (2008) Plantea:

El modelo de currículo se basa en competencias, definidas como la capacidad o disposición que ha desarrollado una persona para afrontar y dar solución a problemas de la vida cotidiana y a generar nuevos conocimientos. Se fundamenta en la interacción de tres elementos contribuyentes: el individuo, el área de conocimiento y el contexto. Ser competente, más que poseer un conocimiento, es saber utilizarlo de manera adecuada y flexible en nuevas situaciones. (p. 13)

La educación de Guatemala se basa en el Currículo Nacional Base, enfocado en el aprendizaje constructivo y significativo, que lleva al niño a su propio aprendizaje.

La E.O.R.M y E.O.P del barrio Vista al Lago, se han caracterizado por su disponibilidad en el desarrollo de actividades, así como ser una escuela sostenible debido a que parte de los alimentos que se consumen en la refacción escolar se complementa con lo que producen en su huerto escolar de plantaciones permanentes de chaya, hierba mora y plátanos que se ha venido produciendo desde años atrás.

A. Indicadores de contexto

Con respecto a los indicadores, el establecimiento tiene los siguientes rangos de edades poblacionales del municipio de San José, Petén; Así. De 1 a 4 años edad hay 296 estudiantes; mientras que de 5 a 9 años de edad hay 469 estudiantes de género masculino y 469 de género femenino. Observando que el Índice de Desarrollo Humano es de 0.49; el nivel de escolaridad es de 7.2; Sistema Nacional de Indicadores Educativos MINEDUC (2019). Observando estos datos la escolaridad ha aumentado año con año, además el primer rango poblacional es bajo mientras que el segundo es el más alto del municipio; aclarando que los niños de 5 y 6 años pertenecen al nivel de escolaridad parvulario.

Se hace referencias que algunos estudiantes debido a la situación económica en que viven, se ven obligados a trabajar para ayudar al sustento familiar, en algunas ocasiones tienen que abandonar sus estudios para dedicarse en tiempo completo al trabajo, todo esto incrementa el alto índice de población adulta sin escolaridad.

B. Indicadores de recursos

Se refiere a la población estudiantil, docente y padres de familias, el MINEDUC estipula la cantidad de estudiantes que debe atender un docente, especialmente en las escuelas oficiales, al respecto la escuela atendió la siguiente población en el nivel preprimario durante el ciclo escolar 2019; en la etapa inicial: etapa A de 3 años de edad asistieron dos niños un masculino y un femenino siendo un 4.76%; en la etapa 1 de cuatro años asistieron diez niños, cuatro femeninos y seis masculinos, que hace un 23.81%; en la etapa 2 de cinco años asistieron catorce niños de los cuales, cinco femeninos y nueve masculinos haciendo un 33.33%; y en la etapa 3 de seis años de edad asistieron dieciséis niños, ocho masculinos y ocho femeninos, haciendo un 38.10, con un total de 42 niños que es el 100%. MINEDUC (2019). Cantidad de estudiantes que fueron atendidos por una docente, debido a que solamente hay una maestra presupuestada bajo el renglón 011.

El Índice de Desarrollo Humano en el municipio de San José, Petén según el informe del IDH, Guatemala, se encuentra de la siguiente manera: IDH 0.676, salud 0.846, educación 0.632, ingresos 0.550. MINEDUC (2019).

De acuerdo a la inversión del Producto Interno Bruto (PIB), se invierten los gastos de pago de recurso humano, infraestructura, materiales didácticos y programas de apoyo, a la población, aunque es mínimo este apoyo.

El sistema Nacional de Indicadores Educativos (SNIE), MINEDUC (2019) Afirma: Que cada estudiante tiene un costo de Q3.500.00, Según los indicadores de recursos nacional cada docente en el municipio atiende 13 estudiantes en la distribución general; La matrícula estudiantil de la EOP anexa a EORM. Vista al Lago es bastante alta, porque la docente atiende entre 30 a 45 estudiantes, impresionante que cada año va en aumento, por la preferencia de los padres de familia en la E.O.P.

Indicadores de proceso

En los indicadores de procesos se identificó la asistencia de los estudiantes; para eso se programó una visita aleatoria, que reflejó que en la etapa A de 3 años hubo un 4.76% de asistencia; en la etapa 1 de 4 años hubo un 19.05% de asistencia, en la etapa 2 de 5 años hubo un 28.57% de asistencia, y en la etapa 3 de seis años hubo un 35.71% de asistencia.

Los estudiantes que no asistieron ese día a clases fueron por enfermedad viral, dos niños tenían gripe y los otros 3 niños estaban con malestar de cuerpo, contrario a este inconveniente de salud, la asistencia es bastante buena porque se proporciona una refacción a primeras horas de la mañana y otra antes de recreo. Obteniendo un resultado de 88.1% de asistencia y un 11.9% de inasistencia.

Considerando que es una escuela monolingüe y la población en un 98% es ladina, se imparten clases en el idioma español, aunque siguiendo la transformación curricular se imparten las asignaturas de comunicación y lenguaje, el Idioma Maya Itzá como el L2 y el idioma inglés como L3.

Por respecto a los cumplimientos efectivos de clases la escuela sujeta a este diagnóstico se ha cumplido con el 100% de días efectivos de clases, según el requerimiento que rige la ley de los 180 días de clases con respecto al ciclo escolar 2019 y durante el ciclo escolar 2018 también se cumplió con los 180 días de clases.

En relación a la disponibilidad de textos educativo, se utilizan los libros proporcionados por el MINEDUC “descubro y aprendo” con las etapas 1, 2, y 3; estos libros deben ser uno por cada niño, pero lamentablemente no hay libros para todos los estudiantes.

La docente se basa al Currículo Nacional Base para el desempeño docente, utiliza los libros de cuentos y materiales didácticos, proporcionados por el MINEDUC, además elabora los materiales que necesita para realizar su clase amena, motivadora, llamativa y eficiente, los padres de familia colaboran en la elaboración de materiales utilizando recursos del contexto.

La labor docente en el nivel preprimario es importante porque sienta las bases de éxito en el aprendizaje, es por tal razón que la docente desempeña su labor con dedicación y esmero, tomando en cuenta la situación económica de los padres de familia, para lograr un aprendizaje efectivo con el menor gasto económico.

En relación a la Organización de Padres de Familia OPF, mantiene una estrecha relación con los docentes y directora por lo que se cuenta con un apoyo incondicional; lo mismo sucede con la totalidad de padres de familia que apoyan cuando se les solicita.

Para determinar la calidad o resultados del proceso educativo se analizó los Indicadores de resultados de escolarización eficiencia interna de proceso educativo de los últimos 5 años del establecimiento, en donde se refleja el aumento de alumnos cada año y se ha comprobado que los niños que egresan de párvulos e ingresan a primero primaria los resultados de aprendizaje son efectivos, demostrando la calidad educativa preescolar proporcionada y la escolarización oportuna brindada, en edad, tiempo y efectividad.

C. Indicadores de resultados

Según el Sistema Nacional de Indicadores Educativos, los resultados de escolarización en el ciclo escolar 2019 son los siguientes: En el nivel de educación preescolar se ingresa a los 4 años de edad y egresa de 6 años de edad cumplidos, eso significa que los alumnos permanecen tres años en dicho nivel; por lo tanto, la promoción se hace por edad, eso significa que el 100% de niños inscritos y que finalizan promueven a la etapa siguiente o a primero primaria.

En relación a la matrícula de 2015 a 2019, no hay repitencia, ha tenido una tasa de retención de 93%; una tasa de deserción de 7%; así como un 93% de éxito y 7% de fracaso.

En el ciclo escolar 2019 se atendió 42 alumnos; 42.86% son mujeres y 57.14% son mujeres que hacen un 100%.

En el 2015 asistieron 15 alumnos, hubo un 100% de éxito; En el 2016 asistieron 16 alumnos, en el 2017 asistieron 26 alumnos; con el 100% de éxito.

En el 2018 asistieron 36 alumnos hubo un 11.11% de deserción escolar y un 88.89% de éxito.

En el 2019 asistieron 42 estudiantes, hubo una deserción de 7.14% y un éxito de 92.86%. Sistema Nacional de Indicadores Educativos, MINEDUC (2019) Con estos datos estadísticos proporcionados por el MINEDUC. Se puede observar que los últimos años ha venido aumentando la población escolar.

En conclusión, la escolarización en la EOP. Anexa a EORM. Vista al Lago, ha adoptado una filosofía de trabajo con efectividad, centrado en el niño, dedicado a fomentar una educación de calidad.

1.1.2 Antecedente de la escuela

La E.O.R.M del barrio “Vista al Lago” se fundó en el año 1994, iniciando a funcionar como escuela primaria unitaria, con un solo docente atendiendo los grados de primero, segundo y tercero; con dieciocho alumnos, con el tiempo aumentó la matrícula estudiantil, se le asignaron dos docentes atendiendo los seis grados del nivel primario.

En el año 2008 se convirtió en una escuela completa asignando un docente por grado, en el año 2009 se creó la E.O.P, este nivel preprimario fue creciendo; actualmente cuenta con siete docentes del nivel primario y una docente del nivel preprimario, atiende las etapas: Inicial etapa A de tres años de edad; etapas 1, cuatro años, etapa 2 cinco años y etapa 3 seis años de edad.

El centro educativo consta con el nivel preprimario y nivel primario; cuenta con una dirección, seis aulas para el nivel primario, un aula para el nivel preprimario, un centro de computación, una bodega, una cocina, tres baños, áreas libres para recrearse y un área verde.

Cuenta con área perimetral de block y malla, aulas construidas de block, servicios de energía eléctrica pagada por el MINEDUC, el agua lo brinda la municipalidad; algunas ventanas tienen persianas y otras son de malla, no todas las ventanas tienen balcones, las puertas son de madera y otras de metal.

El total de alumnos que asistieron en el ciclo escolar 2019, en el nivel preprimario es de 42 estudiantes.

Se ejerce la docencia con la metodología del aprendizaje significativo, constructivista apegado al CNB. La escuela tiene tres docentes que son egresados del Programa Académico Profesional Docente PADEP/D, programa que ha ayudado a implementar nuevas estrategias para innovar la docencia.

1.1.3 Fundamentos curriculares

El Currículo Nacional Base considera al ser humano como el centro del proceso educativo, en el fundamento pedagógico, MINEDUC-DIGECADE (2008) estipula:

La educación es un proceso social, transformador y funcional que contribuye al desarrollo integral de la persona; la hace competente y le permite transformar su realidad para mejorar su calidad de vida. Dentro de dicho proceso, los y las estudiantes ocupan un lugar central, se desarrollan valores, se refuerzan comportamientos, se modifican actitudes y se potencian habilidades y destrezas que permiten a los y las estudiantes identificar y resolver problemas. El papel del y de la docente es el de mediar, facilitar, orientar, comunicar y administrar los procesos educativos. Para ello, reproduce situaciones sociales dentro del aula y mantiene a los y las estudiantes en constante contacto con su contexto sociocultural. Es decir, se convierte en un vínculo estrecho entre escuela y comunidad, entre docentes y padres de familia, así como entre la educación no formal y la formal. (p. 38)

En conclusión, la educación es el conocimiento que transforma al ser humano y la educación preescolar busca iniciar desde muy temprana edad la formación para que al llegar a la edad adulta sea buen ciudadano, que busque la calidad de vida personal y social con actitudes de vida armónica y en paz, contribuyendo a tener una sociedad equitativa, participativa y con proyecciones de ser mejor cada día.

Los estudios de la neurociencia proponen que la educación infantil es el tiempo en que la plasticidad está en los mejores momentos, al respecto el CNB, MINEDUC-DIGECADE. (2008) Fundamenta:

En esta etapa de la vida en la que se establecen las bases y los fundamentos esenciales para todo el posterior desarrollo del comportamiento humano, así como la existencia de grandes reservas y posibilidades que en ella existen para la formación de diversas capacidades, cualidades personales y el establecimiento inicial de rasgos del carácter. También se forma la personalidad tomando como base la plasticidad que tiene el cerebro infantil. De esa manera, la socialización y la estimulación desarrolladas en forma simultánea permiten preparar a la niña y al niño para la vida y para la adquisición de aprendizajes permanentes. (p. 38)

Por lo consiguiente la educación preescolar es la encargada de estimular, moldear el cerebro con el pensamiento lógico, para el aprendizaje complejo de la lectoescritura y el cálculo abstracto mental.

Considerando que la educación es un derecho inherente al ser humano, por lo tanto, la educación parvularia se fundamenta en MINEDUC (2008).

La educación preprimaria en Guatemala se fundamenta en las leyes que en materia educativa existen en el país, constituye un compromiso y un derecho para la infancia y se caracteriza por ser “abierta e integral”. Abierta, porque mantiene un intercambio permanente con la comunidad en la que se inserta y con la familia en particular, realizando con ambas una tarea compartida. Integral porque la niña y el niño son considerados en todos los aspectos de su personalidad, propicia un entorno social afectivo, condiciones de saneamiento básico, alimentación y nutrición adecuadas a la edad de los niños y las niñas, prestación de servicios preventivos y remediales de salud integral. Además, parte de su contexto sociocultural y lingüístico y porque la educación se integra y se relaciona con las necesidades y posibilidades del medio circundante. (p. 38)

La educación está respaldada en las políticas educativas; el nivel preprimario cuenta con CNB, se enfoca en que el niño está rodeado de un contexto que es la base de su conocimiento, donde se fomenta el pensamiento lógico–matemático basándose en la exploración, descubrimiento y construcción de su conocimiento a través de una enseñanza lúdica, activa, intuitiva, partiendo del juego a la acción y la experimentación, hasta crear juicios lógicos, simbólico, de acuerdo con las relaciones que se dan entre elementos y sujetos de su entorno natural, social y cultural, formará el desarrollo de la autonomía y personalidad.

A. Marco epistemológico

La escuela se ha identificado por atender una población que no es permanente en un 40% porque son personas migrantes y el otro factor es de que solo estudian sus primeros grados en la escuela, cuando crecen se trasladan a otra escuela o a otro lugar por motivo de trabajo de sus padres.

La escuela del barrio se caracterizó desde su creación por atender una población pobre, en condiciones socioeconómicas muy malas, unos sin donde vivir. Con respecto al índice del desarrollo humano se evidencia, que se tiene salud, educación e ingresos. Que beneficia el ingreso familiar.

La condición de vida de la población más vulnerable es tradicional, al respecto el PNUD (2019) establece:

Los niños nacidos en familias de ingreso bajo son más propensos a gozar de mala salud y a alcanzar niveles de estudios más bajos. Aquellos con un nivel de estudios inferior accederán probablemente a salarios más bajos, al tiempo que los niños con peor salud tienen mayor riesgo de no poder asistir a la escuela. Cuando los niños crecen, si forman una pareja con otra persona de un estatus socioeconómico similar. Las desigualdades pueden transmitirse a la siguiente generación. (p. 11)

De acuerdo con esta cita, históricamente las condiciones de pobreza, en las sociedades se van dando de generaciones en generaciones, hecho que lamentablemente se sigue dando, estas situaciones de pobreza son un círculo.

La escuela se enfoca en desarrollar el proceso educativo basado en el Currículo Nacional Base, estándares educativos, pilares de la educación y derechos humanos, acciones que lo han identificado y ha hecho que la población de su alrededor lo prefiera, ya que su accesibilidad es retirada a la mayoría de la población, porque se ubica en un barrio poco poblado, pero atiende una demanda favorable.

Se ha centrado en proporcionar una educación de calidad, fomentando la apropiación crítica y creativa, desde los primeros años de vida escolar con la finalidad que el niño adquiera las herramientas que les permita la construcción de su conocimiento para formar su personalidad; tomando como base la plasticidad del cerebro infantil, la socialización y la estimulación simultánea para la adquisición de habilidades para iniciarse en el pensamiento lógico-matemático; considerando que las matemáticas es el área más difícil en todo el proceso educativo y es la que más demanda debería tener, porque las matemáticas de una u otra manera son utilizadas en el mundo de manera consciente e inconsciente.

Marco Contextual Educativo

El currículo está organizado en las áreas de: Destrezas de aprendizaje, Comunicación y lenguaje, Medio social y natural, Expresión artística y Educación física; estructurada en: Competencias, Indicadores de logro, contenidos: Declarativos, Procedimentales y Actitudinales.

La educación preescolar busca la estimulación adecuada y temprana del educando para desarrollar el pensamiento lógico desde las primeras edades del niño, al respecto las finalidades del CNB, MINEDUC-DIGECADE (2008), establece:

Finalidades de la educación preprimaria, la estimulación de los procesos evolutivos y se propician oportunidades para que los niños y las niñas adquieran un nivel de desarrollo físico y psíquico que les permita adquirir nuevos conocimientos, en forma dinámica y participativa, por medio de experiencias que estimulen al máximo su potencial para analizar el mundo que les rodea, resolver problemas y tomar decisiones que favorezcan las condiciones de asimilación del conocimiento. Se espera, de esta manera, contribuir a la disminución del fracaso escolar. (p. 52)

El área de destrezas de aprendizaje tiene como finalidad estimular e inducir al pensamiento lógico, lo que al fortalecer este componente se estará contribuyendo a formar niños con capacidades y habilidades para afrontar con actitud positiva, participativa y eficazmente los saberes de los grados inmediatos superiores, es decir que el proceso de aprendizaje se les facilitaría.

El área de destrezas en el nivel preprimario es lo que cimienta el éxito, el gusto y la pasión por el área de matemática, mediante el pensamiento lógico; siendo un área curricular primordial donde los educandos deben desarrollar y adquirir los conocimientos para la vida, que garantiza el éxito escolar y profesional.

Continuando con el CNB, en el tercer componente del área de destrezas de aprendizaje, es el pensamiento, MINEDUC (2008), plantea:

Se enfocó básicamente en el desarrollo de los conceptos de objeto, espacio, tiempo, causalidad, número y clases lógicas. Descubrió que niños y niñas elaboran el conocimiento del mundo que los rodea por medio de aproximaciones sucesivas, van conformando su aprendizaje por medio de etapas continuas y en secuencia. Se distinguen dos tipos de actividad, una de tipo lógico – matemático (consiste en seriar, relacionar, contar diferentes objetos; es decir, actividades que conducen a niños y niñas a un conocimiento operativo) y otra de tipo físico (consiste en la exploración de los objetos para obtener información con respecto a sus atributos: (forma, color, tamaño, peso, entre otras). (p. 53)

El componente del área de Destrezas de Aprendizaje comprende tres componentes: Percepción, Motricidad y Pensamiento.

Las destrezas de aprendizaje que impulsan el desarrollo cognitivo desde la expresión verbal de un juicio lógico (negación, conjunción, disyunción y uso de cuantificadores) que inciden en la expresión simbólica de un juicio lógico (noción de conservación, noción de seriación, noción de clase y función simbólica). Utilizando la noción lógica de transitividad al establecer la relación de color y tamaño entre los objetos de un grupo (ordenación, intensidad del color).

Estrategias que conducen a la resolución de problemas, descubrimiento gradual, organización de juegos individuales, construcción, de persecución y experimentación.

Paradigma educativo propone al juego como fundamental en esta etapa, considerado medio peculiar para el desarrollo de la autonomía, propone cambiar a las personas, transformar para obtener cambios.

La escuela participa en todas las actividades culturales que se realizan, actos cívicos capacitaciones y reuniones de maestros, estos se manifiestan en cierre de centros educativos lo cual podría mostrar la falta de comunicación entre docentes, también entre docentes y padres de familia, por la inasistencia para no dar clases.

Porqué un día menos implica la disminución de aprendizajes y competencias para la vida que requieren nuestros niños que impactará en el mediano y largo plazo en nuestra sociedad, el CNB, es muy ambicioso por lo que las competencias por grados requieren de más de 180 días de clases anualmente.

Para continuar en el proceso educativo las escuelas paralelas cumplen una función primordial en la sociedad, el Ministerio de Educación establece con la modalidad de alternancia de enseñanza libre y educación a distancia, con la cobertura educativa a las personas con intereses y necesidades de transformarse en el ámbito educativo. El cual favorece en mejorar las formas de vida del ser humano a través de la educación formal o informal.

Siendo lo medios efectivos para la enseñanza-aprendizaje, los medios de comunicación; la radio, televisión, celular, revistas, periódicos y actualmente la TIC. Tecnología de la información y comunicación que son medios alternativos para los aprendizajes de educación a distancia que ha modificado la sociedad para el desarrollo humano. Aguaded, (1995) citado por revista COMUNICAR (1997), afirma:

Esta «escuela paralela» de los medios ha irrumpido abruptamente en el panorama social, poniendo en crisis no sólo el concepto tradicional de «escuela», sino también muchos de los pilares básicos de la sociedad: la visión de la vida, la cultura, las relaciones familiares, el ocio, el consumo, etc. (p. 50)

Por lo cual las escuelas paralelas ofrecen educación formal que consiste en acreditar certificados, diplomas de culminación de niveles y títulos en carrera profesional y la educación informal. También provee talleres, capacitaciones y preparar individuos para el desempeño de oficios. También son medios alternativos el celular a través de WhatsApp en videos, video llamadas, imágenes que facilitan el proceso educativo.

Actualmente las tecnologías de la información y comunicación son indispensables en el entorno sociocultural. Son medios alternativos que brindan información. Sánchez (2009). Citado por Ayala y Gonzales (2015) sostienen:

Las TIC, hay una nueva cultura donde predomina el ordenador sobre el libro o el docente y, afortunadamente, ya no les sirve sólo lo que dicen los libros, pues pueden aprender, cada vez más, por sí mismos, plantear, planificar estrategias y resolver situaciones en permanente transformación gracias a su accesibilidad a los medios temáticos. (p. 43)

Por lo tanto, las TIC son medios que en la actualidad es una necesidad que todo estudiante debe de aprender a utilizar. Son medios tecnológicos que facilitan la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela formal y en escuelas paralelas. Que contribuye en formar y transformar individuos de manera académica profesional para el emprendimiento laboral en la sociedad.

Marco de Políticas

Las políticas se definen para su aplicación en beneficio de la población e interés general. En cuanto al nivel preprimario, para alcanzar la calidad educativa en el desempeño de los docentes y el fortalecimiento de los conocimientos en los niños y niñas, se cuenta con ejemplares del Currículo Nacional Base para el nivel preprimario y primario.

Para lograr una educación de calidad, apegada al CNB y desarrollar la docencia se basa en las políticas educativas:

En Cobertura la escuela tiene una cantidad de estudiantes considerable, asimismo garantiza el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, en todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.

En Calidad el mejoramiento del proceso educativo asegura, que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante. Y la escuela tiene la visión de buscar esa calidad para ser una escuela ejemplar en el medio.

En Modelo de gestión el fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional como local, se han promovido diversas actividades para inculcar el fortalecimiento de la escuela. La efectiva de comunicación con los padres de familias ha sido muy beneficiosa, ellos apoyan a la escuela en todas las actividades.

En Recursos Humanos en el 2010 se asignó su primera y única partida presupuestaria que actualmente tiene en Educación Bilingüe Multicultural e Intercultural, la escuela lo fortalece respetando las prácticas culturales.

El Sistema Educativo está regido desde la Constitución Política de la República, la ley de Educación Nacional, considerando todo el proceso histórico, la problemática del conflicto armado interno, la firmas de los Acuerdos de Paz firme y duradera, dan origen la Reforma Educativa, y de esa investigación se le da origen a la transformación curricular del que surgen los Currículos Nacional Base de todos los niveles, el cual está sustentado desde los estándares educativos, el contexto local, regional y nacional.

Entre las políticas educativas está la de mejorar la educación para eso se crea Proyecto Educativo Institucional PEI, donde se propone el proyecto de la escuela y para solucionar la problemática se elabora el Proyecto de Mejoramiento Educativo PME, con el cual se busca solucionar y tener una sostenibilidad para mejorar la educación en los centros educativos oficiales.

Es una transformación educativa que busca un cambio que permite llevar una formación desde el nivel inicial hasta que el educando logre graduarse y formarse profesionalmente para estar preparado e involucrarse a la vida económicamente activa del país, demostrando ser un profesional eficiente, productivo, competitivo, con conocimiento en tecnológica y ciencia, pero acompañado de valores morales, éticos, culturales, sociales, religiosos y profesionales.

1.1.3 Selección del entorno educativo a intervenir.

Se seleccionó la Escuela Oficial de Párvulos anexa a la Escuela Oficial Rural Mixta. Vista al Lago, para desarrollo del Proyecto de Mejoramiento Educativo

1.2 Análisis situacional

Se analizó el espacio considerando la población por la actitud positiva de la comunidad educativa existente en este centro escolar.

El análisis situacional es una herramienta que tiene el potencial para el identificar el problema y buscar soluciones en las instituciones educativas, con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Hanel y Hanel (2004) sostienen: “El método de Análisis Situacional es una herramienta útil para ayudar a las organizaciones y a las personas a realizar el estudio de las situaciones que están viviendo” (p. 11). Siendo el aprendizaje fundamental para los niños en edad preescolar, se buscan alternativas para la integración para concretar la aceptación de la importancia de la educación a temprana edad.

El análisis situacional implica ver la realidad de la comunidad educativa a través de las investigaciones de los actores, para intervenir con planteamientos de acciones de mejoras. Incluyendo principios, de respeto, responsabilidad y normativas, que permiten el ordenamiento para la solución de problemas. Velásquez (2005) señala:

Método diseñado para el análisis situacional y la intervención en pequeñas y medianas empresas, basado en un enfoque sistémico y holístico. Se analiza el proceso de aprendizaje que ha tenido lugar entre investigadores, consultores, gerentes y demás miembros de la organización, como un espacio de estructuración social para la identificación de la situación actual de la organización objeto de transformación, mediante la caracterización de los modelos mentales y de acción de los colaboradores y dueños- gerentes de la empresa. (p. 53)

El análisis situacional permite conocer, reconocer y definir el que hacer educativo para dar soluciones y prever actividades alternativas para el futuro del cual se determina con la planificación para la efectividad con tiempos definidos para la ejecución, que posibilita el proceso de análisis para concretar la problemática que permite organizar actividades de mejoras para la comunidad educativa.

Con la reflexión analítica de la realidad del entorno sociocultural, los educandos son capaces de formar y transformar su futuro con proyecciones de tener mejores condiciones de vida que sus antecesores, de tal manera que se tiene la capacidad de transformar la sociedad en la que se vive.

Se buscan nuevas alternativas para vivir y convivir en una sociedad justa, equitativa, con oportunidades para todos los habitantes del país y tener una vida plena y confortable.

1.2.1 Identificación de problemas del entorno educativo a intervenir

Se seleccionaron diversos problemas detectados en la institución educativa entre los principales y urgentes se consideran los siguientes

Limitantes en el desarrollo del pensamiento lógico matemático

Carencia de habilidades de razonamiento

Escaso material didáctico para el Idioma maya Itzá L2

Docente unitario y multigrado.

Deficiente formación en valores.

1.2.2. Priorización de Problemas

MATRIZ DE HANLON

Con la Matriz Hanlon se permite identificar y analizar los problemas institucionales, ayuda a priorizar el problema más relevante que afecta a la comunidad estudiantil con el propósito de buscarles soluciones para favorecer el aprendizaje de los escolares.

Se cuenta con problemas latentes y urgentes para su intervención, pero para realizar una selección adecuada, se utilizó la Matriz Hanlon, determinando con esta priorización el problema más urgente.

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

TABLA NO. 1 MATRIZ HANLON

Fuente: Elaboración propia 2020

No	Problema	CRITERIOS					Subtotal 1 (A-E)	CRITERIOS			Subtotal 2 (F-G) (Subtotal 1 x subtotal2) TOTAL
		A. Magnitud y Gravedad	B Tendencia	C Modificable	D Tiempo	E Registro		F Interés	G. Competencias	Subtotal 2 (F-G)	
1	deficiencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático	2	2	2	2	2	10	2	2	4	40
2	Carencia de habilidades de razonamiento	2	2	1	2	2	9	2	2	4	36
3	Escaso material didáctico para la enseñanza del idioma maya Itzá L2	1	1	2	2	1	7	1	2	3	21
4	Docente unitario con multigrado	2	1	2	1	2	8	2	1	3	24
5	Deficiente formación en valores.	1	1	2	2	1	7	1	2	3	21

Árbol de problemas

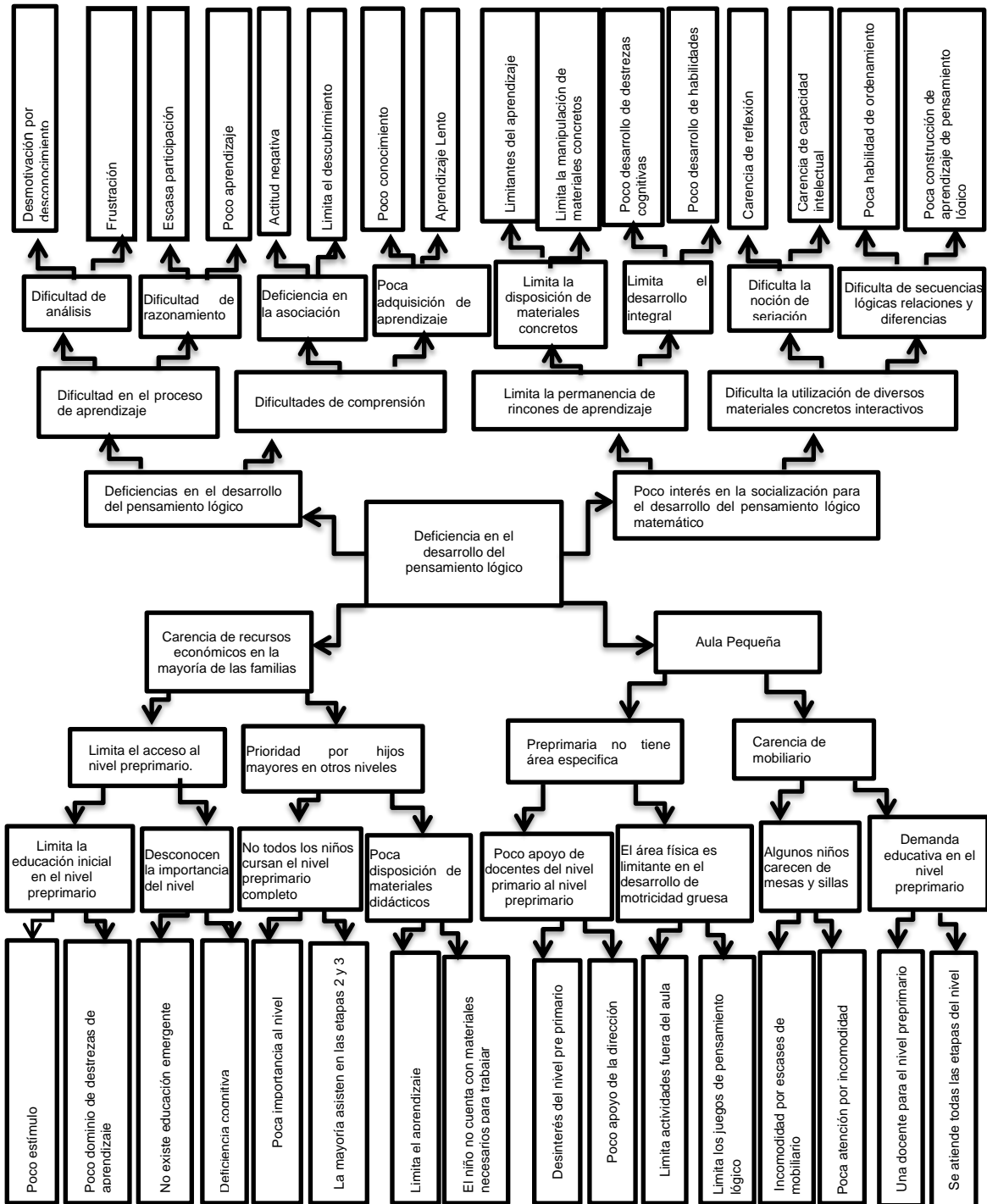
A continuación, se presenta el árbol de problemas, el cual es una herramienta que permite identificar, priorizar los problemas reales y necesidades que afecta a la institución educativa.

El árbol de problema facilita el análisis de causa y efecto, perfecciona la comprensión para identificar el problema a intervenir en el PME. También facilita la toma de decisiones y búsquedas de alternativas para las soluciones.

Árbol de problemas

GRÁFICA NO. 1 ÁRBOL DE PROBLEMAS

Fuente: Elaboración propia 2020



1.2.3 análisis del problema

El análisis del árbol de problemas permite observar las causas y los efectos del problema detectado en la Matriz Hanlon; estos son limitantes que afectan al preescolar durante los aprendizajes en las etapas que constituye el nivel pre primario.

Conduce a tener una amplitud del problema enfocado a la deficiencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático; en el CNB corresponde al componente del pensamiento, de la competencia de área número tres; con esta base se prioriza el fortalecimiento de las matemáticas porque es el área donde se ha complicado el avance de los estudiantes no solo en el nivel preprimario, si no en los niveles posteriores, siendo esta área fundamental en la formación del educando.

1.2.4 Selección del problema a intervenir

Se analizaron una serie de problemas que afectan a la población estudiantil, utilizando la Matriz Hanlon, luego se priorizó y definió el problema que es primordial solucionar porque afecta el aprendizaje en el nivel preprimario, detectando que urge enfocarse en fortalecer la deficiencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, porque este componente es un aspecto fundamental en el desarrollo del niño en sus primeros años de estudio, repercutiendo en el aprendizaje integral de la niñez porque engloba el razonamiento, la comprensión, el análisis; además limita actividades como: componer y descomponer elementos concretos, relacionar, agrupar, clasificar, ejercicios asociados, secuencias, entre otros.

Debido a lo anterior se accede a la búsqueda de soluciones para aplicar estrategias innovadoras que permitan fortalecer el pensamiento lógico matemático de manera lúdica e interactiva utilizando materiales concretos accesibles, facilitando la adquisición de la metacognición de manera constructivista con aprendizaje significativo.

1.2.5 Identificación de demandas sociales, institucionales y poblacionales

El desinterés y el desconocimiento de la importancia del nivel preprimario, la mayoría de los padres, no inscriben a sus hijos a temprana edad, es decir que no cursan todas las etapas preescolares; limitándolos al desarrollo de destrezas, habilidades y capacidades que se desarrollan en este nivel.

Los conocimientos que adquiere el educando preescolar es la base fundamental para el desarrollo del pensamiento lógico, durante toda su vida; si hay carencia de este tipo de aprendizaje limita el desarrollo personal y profesional del individuo.

Por tal situación se promueve en la escuela alternativas de cambios para mejoras de los niños en edad preescolar, desarrollando potenciales que favorezcan el emprendimiento para la vida, siendo capaces de resolver pacífica, positiva y satisfactoriamente los problemas de diferente índole que afronte en su vida diaria.

Demandas sociales

Debido a la edad del preescolar, aun necesitan del acompañamiento de los padres o encargados, lo cual hace fundamental y necesario sensibilizar a los padres de familias sobre la importancia de la educación formal y sistemática, ya que ellos son los actores principales que dirigen las actividades del hogar, entre ellos la responsabilidad de brindar y facilitar la educación a sus hijos.

Los padres tienen muchas expectativas para el futuro de sus hijos, ellos se preocupan por la formación de sus pequeños, por lo que demandan una buena preparación del preescolar para que al ingresar al nivel preprimario sea exitoso y que el educando continúe su escolaridad satisfactoriamente.

Se necesita que los aprendices que desarrollen y fortalezcan sus habilidades, destrezas y demuestren sus capacidades, siendo los niños los que cimienten atracción por el aprendizaje.

De tal manera el Proyecto de Mejoramiento Educativo, se enfocará a responder a las siguientes demandas sociales:

Responsabilidad familiar.

Estabilidad de la niñez en la escuela.

Promoción de la importancia del nivel preprimario como base de los niveles superiores.

Formación en valores.

Formación de acuerdo a los pilares educativos.

Fortalecimiento a la educación intercultural y multicultural.

Formación en cultura de paz.

Escuela inclusiva.

Demandas institucionales

La escuela Vista Lago es la única de la cabecera municipal que tiene anexa a la EOP, motivo por el cual fortalece y hace que la matrícula estudiantil sea cada año, más alta, además se ha caracterizado en desarrollar metodologías que favorecen el desarrollo cognitivo, de destrezas, habilidades, capacidades y valores, fomentando la convivencia armónica y participativa en el aula, garantizando la permanencia del educando en el ciclo escolar y persuadiendo a la población a elegir este centro educativo para la formación académica de sus hijos.

Capacitación constante a la comunidad educativa, de acuerdo a la vanguardia educativa.

Elaboración de materiales didácticos concretos utilizando los recursos del entorno.

Complementar el uso de recursos y materiales concretos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Accesibilidad de libros de textos que proporciona el MINEDUC para cada niño.

Desarrollo del cooperativismo para la socialización

Formar niños con autodisciplina para lograr aprendizajes significativos.

Fortalecimiento actividades para el fomento del Idioma maya Itzá L2,

Seguimiento de estrategias para el aprendizaje del idioma inglés L3.

Preparar niños a temprana edad con visión de emprendimiento, con estabilidad emocional y buena autoestima para la superación personal y profesional.

Provee el acceso de educación inclusiva, se atiende niños con deficiencias físicas, auditiva, visual y problemas de aprendizaje.

Las demandas poblacionales

Es de acuerdo al crecimiento de la población y demandas de necesidades e intereses educativas del contexto porque la niñez necesita aprender para satisfacer sus necesidades e intereses de acuerdo a las exigencias actuales que les permita el logro de aprendizajes.

La preparación académica del docente es importante para que transmitan la enseñanza con metodologías, técnicas y estrategias que responda a las demandas del entorno social.

Innovación pedagógica de acuerdo a la evolución y necesidades e intereses del niño, para el logro de los aprendizajes.

Mantener comunicación constante con los padres de familias, para facilitar los aprendizajes.

Motivar a los padres de familias sobre la importancia del nivel preprimario y el desarrollo del pensamiento lógico para la vida.

Preparar a la niñez al buen uso de las innovaciones tecnológicas: educativas y del entorno como los celulares y televisión.

1.2.6 Identificación de actores relacionados con el problema a intervenir

Los actores que intervienen en los procesos se clasifican en directos e indirectos en el PME, del cual se realiza el análisis donde se verifican las ventajas y desventajas, en el proceso de ejecución; por lo cual permite contemplar la viabilidad y factibilidad del proyecto, para fortalecer a los actores directos y evitar deficiencias en el transcurso de implementación.

Los actores directos son los estudiantes de la E.O.P. docentes, padres de familia y docente proyectista, porque son los beneficiarios directos del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Se utilizan materiales reciclados porque lo que se pretende es generar un aprendizaje con el mínimo aporte económico, por tal motivo se utilizan los materiales y recursos del entorno juguetes, tapas, tapones, carros, piedras y trozos de madera, entre otros, demostrando que haciendo un uso racional, reciclando y reutilizando se permite desarrollar capacidades mediante las prácticas de juegos lúdicos formativos que inducen en el desarrollo de las nociones de clasificación, seriación, ordenamiento, diferenciar tamaños, peso, grosor, impregnando en los niños la importancia de aprender de las nociones que influyen en el análisis, comprensión y reflexión para la estimulación de la inteligencia del pensamiento lógico matemático.

El nivel preprimario tiene como fin primordial el desarrollo de habilidades, destrezas, capacidades, actitudes y aptitudes; que fortalecen la adaptación y socialización para el desarrollo integral preparando a los niños a continuar satisfactoria y relevantemente en el siguiente nivel educativo por lo que se egresan niños aptos para resolver lógicamente situaciones que se les presente especialmente problemas matemáticos, tomando en cuenta la estimulación oportuna que se inicia a temprana edad.

En conclusión, con la disposición de los diversos actores por aprender y fortalecer el pensamiento lógico matemático, se garantiza una educación de calidad a los infantes, formando así, a los niños con mentalidad y espíritu de ser ciudadanos sobresalientes que velen por el bienestar y desarrollo del

país, iniciando en enfocar los problemas o situaciones que se le presentan en diversos puntos de vista para buscar soluciones favorables para todos; además con la colaboración y apoyo de todos los actores directos, indirectos y potenciales se promueve una educación accesible y de calidad para toda la población del municipio.

Tabla para definir las características de los actores

Tabla No. 2 Características de los actores.

Fuente: Elaboración propia 2020

Actores	Intereses	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades/ Amenazas	Relaciones	Impactos	Necesidades de Participación	
Directos	Alumnos	Niños y niñas a quien se dirige el PME	Proyecto de mejoramiento educativo en beneficio del educando del nivel preprimario	Limitantes en el desarrollo del pensamiento lógico	Disponibilidad de acceso inadecuado de celulares y televisión	El ambiente Social y cultural permite las buenas relaciones comunicativas.	Adquisición del conocimiento	Integración en los procesos de enseñanza aprendizaje
	Docentes	Brindar educación de calidad de acuerdo a las necesidades, intereses de la niñez.	Conocimiento del CNB	Aula pequeña	Tecnología alternativa	Con el entorno de la comunidad educativa	Formar y transformar individuos competitivos	Antes, durante y después del proyecto de mejoramiento educativo
	Director	Administrar, guiar la escuela para la calidad	Tener apoyos de los agentes educativos	Desinterés de apoyos de las autoridades municipales	Proponer apoyos precisos al PME	Buena relación con la comunidad	Educación de calidad	Integrar a toda la comunidad
	Padres de familia	Formación con principios y valores integrales	Seguridad y confianza en la escuela	Limitantes de recursos económicos.	Poco apoyo por desconocimiento del técnicas y estrategias de aprendizaje	Apoyo continuo en las diferentes actividades escolares.	Formación de calidad de sus hijos	Monitoreo de los procesos de mejoras y avance de sus hijos.

	Nivel primario	Ingresar estudiant e que cumplan con el perfil de los estándares educativos.	Contar con educandos que llenen los requisitos académicos del nivel primario	No todos los niños que egresan logran las competencias cognitivas que requiere los estándares	Existencia de población estudiantil	Educativa , familiar y cultural.	Seguimi ento de la educaci ón para cumplie ndo con las metas del MINED UC	Educativo .
Potenciales	iglesias	Educació n alternativ a religiosa, espiritual que contribuye con la sociedad	Contar con sociedad preparada con créditos académicos.	Poca disposició n de los miembros	Miembros que analizan, comprend en y razonan	religiosas	Enseña nza sobre los valores espiritua les a la socieda d	religiosa
	librerías	vender	Libros y diversos materiales	Alto costo	Economía de los padres de familia	Población estudiantil y docente.	Brindar servicios	económico o
	Papelerías.	vender	Demanda estudiantil	Reciclaje	Servicio a la población	Intercomu nicación en el proceso de compra-venta	Brindar servicio	económico o
	fotocopiadoras	vender	Demanda estudiantil	Requiere de mantenim iento.	Potencial para satisfacer las necesidades de la población	Compra-venta de servicio	Disponi bilidad servicio	económico o
	Centros de internet	Vender el servicio	Demanda estudiantil	Cuidado y mantenim iento de las máquinas.	Facilitar el acceso a la comunidad	compra -venta de servicio	Brindar servicio estable	Ofrecer el servicio

Tabla para definir las características típicas de los principales actores

TABLA NO. 3 CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE LOS PRINCIPALES ACTORES.

Fuente: Elaboración propia 2020

Actores	Tipo de actor	Intereses Principales	Oportunidades	Necesidades de integración y acciones requeridas	
Directos	Niños y niñas del nivel preprimario	Directo	Adquirir educación integral y de calidad	Buen uso de técnicas y estrategias de aprendizaje que llenen las expectativas de las necesidades e intereses del educando	Educación cooperativa, colaborativa y autónoma.
	Docentes	Directo	Enseñanza de acuerdo al CNB	Tener apoyo de los actores directos.	Trabajo voluntario, colaborativo, cooperativo con la comunidad educativa
	Director	Directo	Obtener escuela de calidad que cumpla con los estándares educativos del MINEDUC	Tener personal eficiente Para la educación de calidad.	Comunidad educativa
	Padres de familia	Directo	Hijos con conocimientos académicos relevantes.	Tener una escuela competente de calidad	Facilitar apoyo a docente y director
	Estudiante proyectista	Directo	Lograr los objetivos y metas propuestos en el PME	Fomentar la importancia del mejoramiento educativo del nivel preprimaria	Cooperación con apoyos a la comunidad educativa.
Indirectos	CTA	Indirecto	Tener personal docente con perfil que cumpla con el buen desempeño docente.	Aprovechamiento de las colaboraciones que se ofrecen en beneficio a la educación	Disponibilidad en brindar todos los apoyos para el mejoramiento educativo.
	Asesor pedagógico	Indirecto	Docentes con iniciativas de aprender nuevos paradigmas educativos y aplicarlos	Personas que cooperan en fortalecer el mejoramiento educativo del distrito	Aprobación del gremio magisterial del distrito escolar
	Alcalde auxiliar	Indirecto	Apoyar las actividades del barrio	Apoyar al barrio	Tener el apoyo del COCODE

	Alcalde municipal	Indirecto	Apoyar al municipio en lo que pueda en la educación	Apoyar al municipio y la escuela del barrio	Tener el apoyo del alcalde auxiliar y COCODE
	Líderes comunitarios	Indirecto	Apoyo social	Apoyo al entorno poblacional	Tener el apoyo del barrio.
	Nivel primario	Indirecto	Brindar enseñanza educativa de acuerdo con el CNB	Brindar educación eficiente, acorde a las necesidades e intereses de la población estudiantil y la sociedad	Contar con apoyo de la comunidad educativa.
Potenciales	Iglesias	Potencial	Promover su doctrina religiosa	Población religiosa continua con la formación de su doctrina	Contar cada vez con más integrantes.
	Librerías	Potencial	Compra-venta	De materiales	estudiantil
	Papelerías	Potencial	Compra-venta	Demanda estudiantil	sociedad
	Fotocopiadoras	Potencial	Venta de servicio	consumidores	sociedad
	Centros de internet	Potencial	Venta de servicio	internautas	sociedad

1.3 Análisis estratégicos

1.3.1 Análisis DAFO del problema identificado.

La Matriz DAFO es una herramienta que permite conocer los factores internos y externos de la Escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta. Vista al Lago.

En los factores internos se analizaron las fortalezas y debilidades; identificando y visualizando los aspectos fuertes y débiles de la institución educativa, de tal manera se podrá analizar para reforzar las fortalezas y convertirlas las debilidades en fortalezas de manera que la escuela sea un lugar donde los niños son el eje principal logrando la calidad educativa.

En los aspectos externos se identificaron las oportunidades y amenazas, enfocándose en aprovechar al máximo todas las oportunidades como factores que ayudarían a las mejoras en la escuela; las amenazas son los factores o elementos malos, indeseados porque afectan a la escuela y están presentes por lo que se analizan para poder convertirlo en oportunidades; teniendo así más oportunidades y mejor aprovechamiento de los recursos con los que se cuenta en la escuela, eliminando o minimizando las debilidades y las amenazas.

En la matriz DAFO que se presenta a continuación se generó el análisis del problema que son deficiencias en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la Escuela Oficial de Párvulos, el mismo identificado en la matriz Hanlon de priorización.

1.3.2 Matriz DAFO

Fuente: Elaboración propia 2020

TABLA NO. 4 MATRIZ DAFO

DEBILIDADES	AAMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Docente unitario y multigrado. 2. El nivel preprimario no tiene área específica asignada. 3. Escaso material didáctico para la enseñanza del idioma Maya Itzá L2. 4. Limitantes en el desarrollo del pensamiento lógico. 5. Adecuaciones físicas necesarias para la atención a la educación inclusiva. 6. Aula pequeña que limita permanencia de rincones de aprendizajes. 7. Libros de textos insuficientes. 8. Poco apoyo de los docentes del nivel primario al nivel preprimario. 9. Escases de mobiliario. 10.No existe un predio de recreación específico para el nivel preprimario. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Pocos hogares inculcan la importancia del L2. 2. Algunos padres desconocen la importancia del desarrollo cognitivo. 3. Desinterés de algunos padres en ayudar el proceso aprendizaje de sus hijos. 4. Poco estímulo de desarrollo de habilidades y destrezas en el hogar. 5. Los padres desconocen técnicas y estrategias de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico. 6. Desnutrición en algunos niños que afecta el desarrollo cognitivo. 7. Aprendizaje limitado, por carencias económicas. 8. Desconocimiento de la importancia de la educación preescolar. 9. No existe educación emergente. 10.Escases de útiles escolares por falta de recursos económicos.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Docente capacitada, proactiva, creativa y cualificada para la atención infantil. 2. Planificación didáctica en base al CNB. 3. Disponibilidad de acceso a materiales didácticos, aprendizaje significativo. 4. Rincones de aprendizajes con materiales concretos efectivos. 5. Participación activa de los estudiantes en las diferentes actividades en el aula y extra aula. 6. Motivación en formación de valores en los niños. 7. Formación de hábitos y alimentación adecuada con beneficio de los programas educativos y apoyo de la OPF. 8. Participación activa de los padres de familia. 9. Uso de la tecnología como material didáctico. 10. Área perimetral circulada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitación a docentes. 2. Apoyo de programas de salud preventiva por parte del centro de salud. 3. Ubicación geográfica accesible. 4. Aprovechamiento de los programas educativos. 5. Acceso a capacitación docente sobre educación inclusiva y materiales audiovisuales. 6. Donación de materiales por personas particulares. 7. Participación en diferentes actividades socio culturales del municipio. 8. Apoyo y colaboración de algunos padres de familias. 9. Inclusión del nivel preprimario en las actividades prácticas del INED. 10.Participación en actividades culturales programadas por la comunidad lingüística Maya Itzá.

1.3.3 Técnica Mini-max

Se estructuró la información partiendo del análisis de la técnica DAFO, evaluando el grado de intensidad del aspecto seleccionado para comprender las condiciones del problema de la E.O.P.

1.3.4 Cuadro de técnica Mini-Max

Fuente: Elaboración propia 2020

TABLA NO. 5 TÉCNICA MINI-MAX

Fortaleza – Oportunidad	Debilidades-Oportunidades
<p>F1. Docente capacitada, proactiva, creativa y cualificada para la atención infantil. O.1 Capacitación a docentes.</p> <p>F.2 Planificación didáctica en base al CNB. O.4 Aprovechamiento de los programas educativos.</p> <p>F.3 Disponibilidad de acceso a materiales didácticos, aprendizaje significativo. O.6 Donación de materiales por personas particulares.</p> <p>F. 4 Rincones de aprendizajes con materiales concretos efectivos. O.8 Apoyo y colaboración de algunos padres de familias.</p> <p>F.5 Participación activa de los estudiantes en las diferentes actividades en el aula y extra aula.O.9 Inclusión del nivel preprimario en las actividades prácticas del INED.</p>	<p>D.1.Docente unitario y multigrado.O.8 Apoyo y colaboración de algunos padres de familias.</p> <p>D.3.Escaso material didáctico para la enseñanza del idioma Maya Itzá L2. O.10 Participación en actividades culturales programadas por la comunidad lingüística Maya Itzá.</p> <p>D.4.Limitantes en el desarrollo del pensamiento lógico. O.6 Donación de materiales por personas particulares.</p> <p>D.8. Poco apoyo de los docentes del nivel primario al nivel preprimario.O.7 Participación en diferentes actividades socio culturales del municipio.</p> <p>D.10 No existe un predio de recreación específico para el nivel preprimario. O.8 Apoyo y colaboración de algunos padres de familias.</p>
Fortalezas-Amenazas	Debilidades-Amenazas
<p>F1. Docente capacitada, proactiva, creativa y cualificada para la atención infantil. A. 10 10 Escases de útiles escolares por falta de recursos económicos.</p> <p>F.2 Planificación didáctica en base al CNB. A.5 Los padres desconocen técnicas y estrategias de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico.</p> <p>F.3 Disponibilidad de acceso a materiales didácticos, aprendizaje significativo. A.7 Aprendizaje limitado, por carencias económicas.</p> <p>F. 4 Rincones de aprendizajes con materiales concretos efectivos. A.8. Desconocimiento de la importancia de la educación preescolar.</p> <p>F.7 Formación de hábitos y alimentación adecuada con beneficio de los programas educativos y apoyo de la OPF. A.6 Desnutrición en algunos niños que afecta el desarrollo cognitivo.</p>	<p>Docente unitario y multigrado. A.1. Los padres desconocen técnicas y estrategias de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico.</p> <p>D.4.Limitantes en el desarrollo del pensamiento lógico.A.4. Poco estímulo de desarrollo de habilidades y destrezas en el hogar.</p> <p>D.6.Aula pequeña que limita permanencia de rincones de aprendizajes. A.7. Aprendizaje limitado, por carencias económicas.</p> <p>D.7. Libros de textos insuficientes A.10. 10 escases de útiles escolares por falta de recursos económicos.</p> <p>D.9.Escases de mobiliario. A.8. Desconocimiento de la importancia de la educación preescolar.</p>

1.3.5 Análisis de vinculación estratégica.

A. Primera vinculación análisis estratégico de fortalezas con oportunidades

La Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta, barrio Vista Lago, del municipio de San José, departamento de Petén. La docente tiene los conocimientos para aprovechar las fortalezas con las oportunidades para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizajes en los niños del nivel preprimario.

Según: María Montessori dice: El material de la vida practica con el niño es de gran importancia, desarrolla habilidades y destrezas para que el niño desde tempranas edades vaya desarrollando su nivel cognitivo.

Como la docente está capacitada reconoce la importancia de las capacitaciones y actualización, por tal motivo aprovecha al máximo las oportunidades de capacitación docente.

Con base de la planificación didáctica se aprovecha al máximo los programas emanados por el Ministerio de Educación, fortaleciendo la planificación docente.

Al tener disponibilidad de materiales educativos para la enseñanza-aprendizajes aprovechando las donaciones brindadas.

Para elaborar materiales concretos para los rincones de aprendizaje, se aprovecha al máximo la disponibilidad colaborativa de los padres de familias.

Con la participación activa de los niños en las diversas actividades se aprovecha al máximo las invitaciones del INED. Para participar en actividades lúdicas e interactivas que favorece el aprendizaje integral del niño.

Se concluye que la primera línea de acción estratégica es fortalecer el pensamiento lógico matemático utilizando materiales concretos, con apoyo de los padres de familia.

B. Segunda vinculación análisis estratégico de fortalezas con amenazas

El nivel preprimario del barrio Vista Lago, del municipio de San José, Petén, cuenta con docente preparada académicamente del nivel superior, esta ventaja proporciona alternativas en la búsqueda de materiales y recursos del entorno para facilitar la enseñanza-aprendizaje de los preescolares y motivar a los padres de familia sobre la importancia de la educación preescolar.

Con el conocimiento del CNB, se apoyan a los padres en brindar sugerencias sobre técnicas y estrategias para utilizar en casa, con estas acciones se eliminaría la amenaza.

Con la disponibilidad que tiene la docente en brindar la enseñanza con base a materiales didácticos del contexto, se ayudará en la adquisición de aprendizaje en los niños de escasos recursos.

Los rincones de aprendizajes son medios que contribuyen a que el, padre de familia se dé cuenta de la importancia del aprendizaje del nivel con los materiales concretos interactivos, de esta manera se erradicaría esta amenaza.

La refacción escolar contribuye en erradicar la desnutrición en los niños.

Se concluye que la segunda línea de acción estratégica es la implementación de talleres para padres y docentes para fortalecer el desarrollo cognitivo de los niños.

C. Tercera vinculación análisis estratégico de debilidades con oportunidades

La docente tiene la capacidad de atender el nivel preprimario completo, siendo multigrado en tres etapas, por lo tanto, prioriza en la atención de la niñez a temprana edad con el apoyo de los padres de familias. Y aprovecha las actividades de instituciones para adquirir otros conocimientos como la enseñanza del L2. Se encuentra la importancia el desarrollo del pensamiento lógico.

Como la docente atiende todas las etapas del nivel preprimario aprovecha al máximo la colaboración que brindan algunos padres de familias.

El escaso material didáctico que se tiene en la enseñanza del idioma Maya Itzá L2 se minimizaría aprovechando al máximo la participación en las diferentes actividades culturales programadas por la comunidad lingüística Maya Itzá, porque la docente adquiere nuevos conocimientos sobre L2.

La limitante en el desarrollo del pensamiento lógico se eliminaría con la utilización oportuna de los materiales donados.

El poco apoyo de los docentes del nivel primario hacia el nivel preprimario se erradicaría con la participación sobresaliente del nivel preprimario en las diversas actividades municipales.

La inexistencia del predio específico del nivel preprimario se eliminaría aprovechando el apoyo y la colaboración de los padres de familias para adecuar un espacio específico para el nivel preprimario.

Se concluye que la tercera línea de acción será aplicar y utilizar materiales concretos disponibles, que contribuyan en el fortalecimiento del pensamiento lógico.

D. Cuarta vinculación análisis estratégico de debilidades con amenazas

La docente fortalece el conocimiento de los padres de familias brindando sugerencias sobre técnicas y estrategias pedagógicas, para obtener apoyo en el desarrollo del pensamiento lógico de los niños.

Las limitantes en el desarrollo del pensamiento lógico, se disminuiría si los padres de familias brindaran los estímulos oportunos en el hogar.

Si se contara con aula amplia se apoyaría con los aprendizajes de los niños de escasos recursos económicos, porque se tendrían rincones de aprendizajes permanentes.

Si se contaran con libros de textos para cada educando minimizaría el uso de útiles escolares contribuyendo a la economía de los padres de familias.

El mobiliario escaso, se erradicaría si se conociera la importancia del nivel preprimario, porque se le brindaría apoyo para que los preescolares tengan sus espacios adecuados.

Se concluye que la cuarta línea acción estratégica es disponer de un aula que permita atender a los preescolares y tener rincones de aprendizajes permanentes.

E. Quinta vinculación análisis estratégico de debilidades y amenazas

La docente fortalece el conocimiento de los padres de familias brindando sugerencias sobre técnicas y estrategias pedagógicas, para obtener apoyo en el desarrollo del pensamiento lógico de los niños.

Las limitantes en el desarrollo del pensamiento lógico, se disminuiría si los padres de familias brindaran los estímulos oportunos en el hogar.

Si se contara con aula amplia se apoyaría con los aprendizajes de los niños de escasos recursos económicos, porque se tendrían rincones de aprendizajes permanentes.

Si se contaran con libros de textos para cada educando minimizaría el uso de útiles escolares contribuyendo a la economía de los padres de familias y garantizando un mejor aprendizaje porque los estudiantes contarían con su propio libro.

La escases de mobiliario se erradicaría si se conociera la importancia del nivel preprimario, porque se le brindaría apoyo para que los preescolares tengan sus espacios adecuados y comfortable.

Se concluye que la quinta línea acción estratégica que surgió de las debilidades con las amenazas es garantizar espacios cómodos y libros de textos oportunos para facilitar y aplicar herramientas, estrategias y técnicas para el desarrollo cognitivo.

1.3.6 Líneas de acción estratégicas.

- A. Primera línea de acción estratégica de las Fortalezas y las Oportunidades.

Se concluye que la primera línea de acción estratégica es fortalecer el pensamiento lógico matemático utilizando materiales concretos, con apoyo de los padres de familia.

- B. Segunda línea de acción estratégica de las Fortalezas y las amenazas.

Implementación de talleres para padres y docentes para fortalecer el desarrollo cognitivo de los niños y niñas.

- C. Tercera línea de acción estratégica de las debilidades y las oportunidades.

Aplicar y utilizar materiales concretos disponibles, que contribuyan en el fortalecimiento del pensamiento lógico.

- D. Cuarta línea de acción estratégica de las debilidades y las amenazas.

Disponer de un aula que permita atender a los preescolares y tener rincones de aprendizajes permanentes.

- E. Quinta línea de acción estratégica de las Debilidades y las Amenazas.

Se concluye que la quinta línea acción estratégica que surgió de las debilidades con las amenazas es garantizar espacios cómodos y libros de textos oportunos para facilitar y aplicar herramientas, estrategias y técnicas para el desarrollo cognitivo.

1.3.7 Posibles proyectos.

Los posibles proyectos a intervenir son tomados de las líneas de acción estratégicas.

A. Primera línea de acción estratégica de las fortalezas y las oportunidades: Fortalecer el pensamiento lógico matemático utilizando materiales concretos, con apoyo de los padres de familia.

- a) Realizar capacitaciones a padres sobre la importancia del desarrollo del pensamiento en la edad temprana con uso de materiales concretos.
- b) Utilizar los materiales concretos existentes en la escuela para el desarrollo del pensamiento lógico.
- c) Realizar acompañamiento de padres en el aula un día por semana para mediaciones pedagógicas, para conocer la importancia del uso de materiales concretos.
- d) Promover la importancia de la aplicación de técnicas, estrategias para el desarrollo de habilidades y destrezas integrales.
- e) Implementar actividades de exposiciones demostrativas interactivas con la participación de los niños utilizando materiales didácticos concretos para motivar a padres y niños.

B. Segunda línea de acción estratégica de las fortalezas y las amenazas es: Implementación de talleres para padres y docentes para fortalecer el desarrollo cognitivo de los niños y niñas.

- a) Capacitación metodológica a docentes.
- b) Recolecta materiales y recursos del entorno para el desarrollo de habilidades y destrezas.
- c) Realizar talleres a docentes sobre la elaboración de materiales concretos del entorno para el desarrollo cognitivo.

- d) Fortalecer el pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo.
- e) Fortalecer la participación voluntaria de padres de familia a través de talleres de sensibilización.

C. Tercera línea de acción estratégica de las debilidades y las oportunidades: Aplicar y utilizar materiales concretos disponibles, que contribuyan en el fortalecimiento del pensamiento lógico.

- a) Desarrollar talleres para padres sobre las utilidades y beneficios que brindan los materiales concretos para la estimulación de habilidades y destrezas del pensamiento lógico.
- b) Utilizar materiales y recursos concretos para el aprender a seleccionar, relacionar, identificar, clasificar, ordenar y descubrir.
- c) Capacitar a padres de familias como elaborar materiales concretos, con apoyos de estudiantes de la carrera de magisterio de educación infantil del nivel diversificado "INED".
- d) Implementar otros materiales concretos para el desarrollo del razonamiento.
- e) Talleres dirigidos a niños sobre el uso y conservación de los materiales concretos.

D. Cuarta línea de acción estratégica de las debilidades y las amenazas: Disponer de un aula que permita atender a los preescolares y tener rincones de aprendizajes permanentes.

- a) Sensibilizar a la directora sobre la importancia de tener aulas con espacios libres en el nivel preprimario.
- b) Gestionar con la directora la ampliación o construcción de aulas para disponer de espacios que permiten la interacción con diferentes materiales.

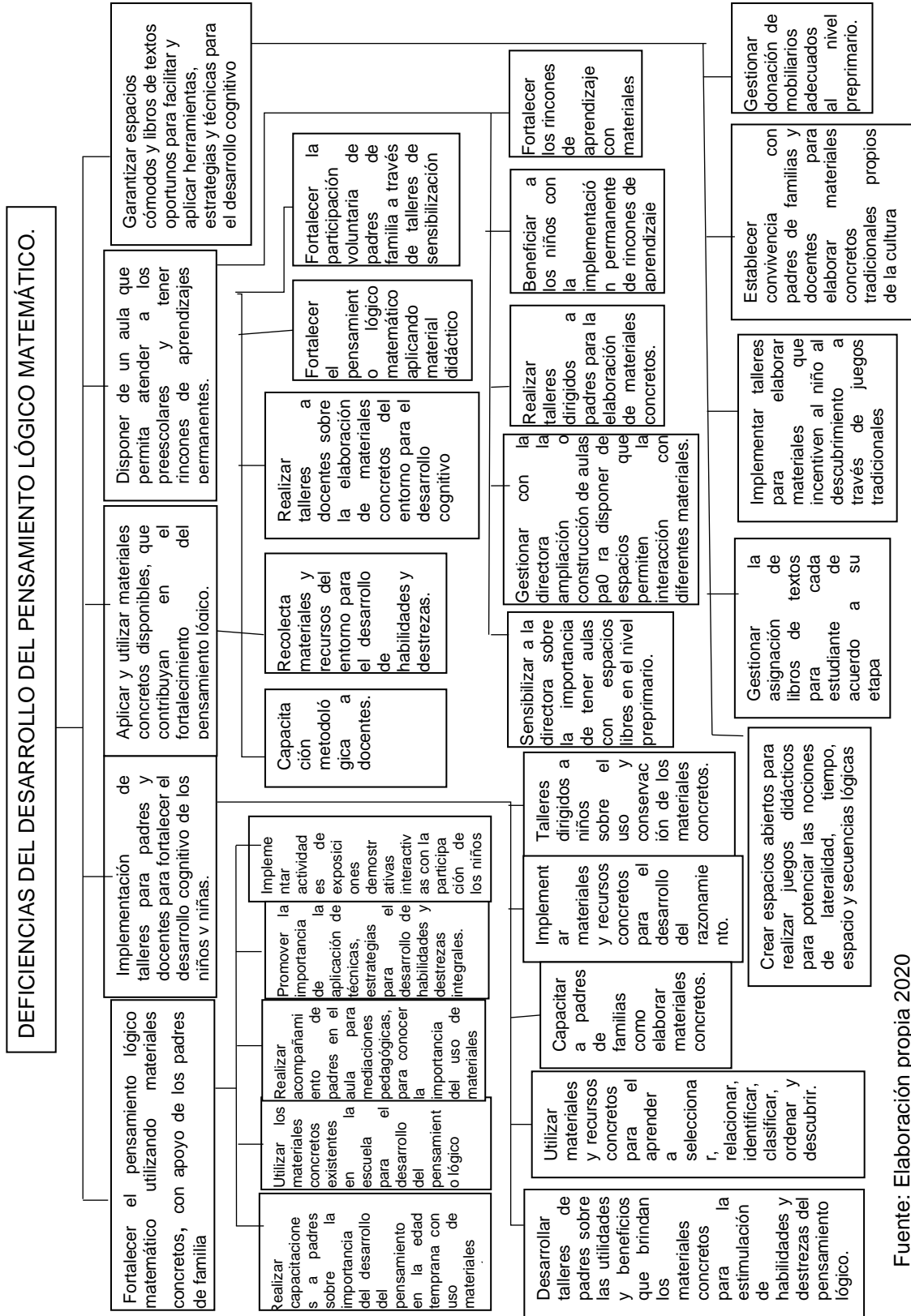
- c) Realizar talleres dirigidos a padres para la elaboración de materiales concretos.
- d) Beneficiar a los niños con la implementación permanente de rincones de rincones de aprendizaje.
- e) Fortalecer los rincones de aprendizaje con materiales del contexto

E. La quinta línea de acción estratégica surgió de las debilidades con las oportunidades: Garantizar espacios cómodos y libros de textos oportunos para facilitar y aplicar herramientas, estrategias y técnicas para el desarrollo cognitivo.

- a) Crear espacios abiertos para realizar juegos didácticos para potenciar las nociones de lateralidad, tiempo, espacio y secuencias lógicas.
- b) Gestionar la asignación de libros de textos para cada estudiante de acuerdo a su etapa.
- c) Implementar talleres para la elaborar materiales que incentiven al niño al descubrimiento a través de juegos tradicionales.
- d) Establecer convivencia con padres de familias y docentes para elaborar materiales concretos tradicionales propios de la cultura.
- e) Gestionar la donación de mobiliarios adecuados para el nivel preprimario.

Mapa de soluciones

GRÁFICA NO. 2 MAPA DE SOLUCIONES



1.3.8 Selección del proyecto a diseñar

La tercera línea de acción estratégica de las debilidades y oportunidades es aplicar y utilizar materiales concretos disponibles que contribuyan en el fortalecimiento del pensamiento lógico; dando origen a cinco posibles proyectos consistentes en: Desarrollar talleres para padres sobre las utilidades y beneficios que brindan los materiales concretos para la estimulación de habilidades y destrezas del pensamiento lógico; utilizar materiales y recursos concretos para aprender a seleccionar, relacionar, identificar, clasificar, ordenar y descubrir; capacitar a padres de familias sobre como elaborar materiales concretos; implementar otros materiales concretos para el desarrollo del razonamiento lógico y el último proyecto surgido es realizar talleres dirigidos a los niños sobre el uso y conservación de los materiales concretos, para garantizar la permanencia de los mismos así como su utilización responsable que genere el aprendizaje significativo y constructivo, los cuales condujeron a potenciar y generar el Proyecto de Mejoramiento Educativo, sintetizado al fortalecimiento del pensamiento lógico matemático.

Con lo anteriormente expuesto se especifica que el proyecto seleccionado a ejecutar en la E.O.P Vista Lago es el “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo” contribuyendo al fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, facilitando los materiales para la adquisición de conocimientos a los niños para que aprendan a relacionar, agrupar, clasificar, seriar, asociar, distinguir, distribuir, diferenciar, comparar, entre otros, actividades que se desarrollan en el componente de pensamiento, correspondiente al área de destrezas de aprendizaje del CNB preprimario.

1.4 Diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

1.4.1 Título del Proyecto

“Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo”.

1.4.2 Descripción del proyecto

El Proyecto de Mejoramiento Educativo se analizó y priorizó para implementar en la Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta Vista al Lago, ubicada en el barrio Vista Lago del municipio de San José, departamento de Petén, del nivel preprimario, con la modalidad monolingüe, jornada matutina es el “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando materiales didáctico concreto interactivo”.

El proyecto consiste en aplicar metodologías, técnicas y estrategias que permitan el desarrollo y fortalecimiento de habilidades y destrezas cognitivas en las etapas uno, dos y tres del nivel pre primario que contribuyen a la formación temprana del educando ayudando a la niñez en adquirir conocimientos de nociones, comparar, clasificar, distinguir, reconocer, diferenciar, razonar que estimulan el pensamiento lógico matemático.

La implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo surge de las investigaciones del nivel preprimario, se realizó la priorización de la Matriz Hanlon determinando la “deficiencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático” con mayor puntaje, evidenciando que es lo urgente a intervenir en este proyecto.

Seguidamente se continuó con el análisis de la herramienta del árbol de problemas para verificar las causas y los efectos del problema priorizado, prosiguiendo con las demandas sociales, institucionales y poblacionales, que permitieron realizar el análisis en las técnicas DAFO y Mini-max, luego se realizaron las vinculaciones estratégicas, surgiendo cinco líneas de acción donde cada uno generó cinco posibles proyectos dando origen al presente Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Se priorizó la intervención del nivel preprimario completo, es decir que se incluyeron las etapas uno, dos y tres; por ser la base fundamental del aprendizaje donde se fomenta el fortalecimiento de estrategias didácticas pedagógicas que inducen a estimular el desarrollo de destrezas, habilidades y capacidades de desenvolvimiento independiente con manipulación de materiales concretos interactivos.

El PME favorece el desarrollo del pensamiento lógico matemático con procesos de análisis y síntesis utilizando materiales reales que permiten al aprendiz explorar diversas sensaciones, volumen, formas, tamaños, dimensiones, etc. Mediante la observación y experimentación dando lugar a la generación de los nuevos conocimientos que los reforzará mediante la aplicación en el momento necesario durante su vida., por tal razón es relevante el contacto directo de materiales u objetos con propósitos de desarrollar el pensamiento lógico matemático.

El objetivo es fortalecer la educación preprimaria a través del pensamiento lógico matemático, por tal motivo se seleccionó todas las etapas del nivel preprimario para brindar herramientas estratégicas a docentes, padres de familias, niños quienes son los centros de interés, teniendo el aval de la directora, Coordinadora técnica distrital, asesor pedagógico con la finalidad de obtener calidad educativa en la escuela Vista al Lago.

1.4.3 Concepto del proyecto.

Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático.

1.4.4 Objetivos

Objetivo general

Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando materiales didáctico concreto interactivo en el nivel pre primario de la Escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta Vista al Lago del Barrio Vista Lago, San José, Petén.

Objetivos Específicos

Aplicar metodologías interactivas, técnicas y estrategias para facilitar la adquisición y construcción de aprendizajes significativos.

Involucrar a los preescolares en la utilización de materiales concretos interactivos para fortalecer el pensamiento lógico matemático.

Desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños para facilitar la imaginación, comprensión y construcción de su propio aprendizaje.

Estimular el desarrollo de habilidades, destrezas, capacidades cognitivas y actitudes, que generan la observación, el descubrimiento, la experimentación y razonamiento con entusiasmo e intereses.

1.4.5 Justificación

Proyecto de Mejoramiento Educativo PME: “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo” a realizar en la Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta Vista al Lago del Barrio Vista Lago, San José, departamento de Petén.

La escuela pertenece al sector oficial, funciona en jornada matutina, catalogada cómo área rural, impartiendo clases en plan diario en la modalidad monolingüe, es escuela mixta y anexa.

Se atiende el nivel inicial de la etapa “A” correspondiente a 3 años de edad, y el nivel preprimario en sus tres etapas: Etapa 1 de cuatro años, etapa 2 de cinco años y etapa 3 de seis años.

Es latente la importancia del desarrollo y fortalecimiento del pensamiento lógico matemático en los primeros años de vida del infante, razón por el cual es imprescindible que en este nivel se priorice este componente para formar educandos que aprendan a través de las manipulaciones de objetos concretos para aprender a relacionar con actividades definidas donde se descubren las características de los objetos, permitiendo organizar, agrupar, comparar, formar juicios lógicos para construcción del propio aprendizaje.

La intervención del proyecto es el área de destrezas de aprendizaje, que corresponde al componente de pensamiento lógico; manifestando con lo anterior expuesto que es indispensable la estimulación temprana para el desarrollo de potenciales, capacidades cognitivas y actitudes, que son relevantes en el futuro para ser competentes y eficientes en el desempeño laboral del entorno social.

Además, se toma en cuenta los indicadores de resultados en las evaluaciones de matemáticas en el nivel primario realizadas por el Ministerio de educación, obteniendo resultados deficientes en el área de matemáticas y comunicación lenguaje L1, siendo otro motivo para la intervención de este PME en el nivel preprimario para la estimulación temprana del desarrollo cognitivo a través de juegos y materiales concretos interactivos para que el niño sea capaz de hacer y aprender a conocer con precisión, comprensión para que en el futuro sean hábiles, emprendedores con aprendizaje significativo.

1.4.6 Planificación de actividades

Tabla No. 6 planificación de actividades.

Fuente: Elaboración propia 2020

PLANIFICACION DEL PROYECTO						
"Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo"						
No.	ACTIVIDADES	SUB-ACTIVIDADES	RESPON-SABLES	DURACION	RECURSOS	MONTO
1.	<p>FASE DE INICIO:</p> <p>Solicitud de autorización para desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo PME en la E.O.P Anexa a E.O.R.M. Vista al Lago, del barrio Vista Lago, San José, Petén.</p> <p>Lanzamiento del PME</p>	<p>Entrega de solicitud a Coordinación Técnica administrativa y a la directora de la E.O.P anexa a E.O.R.M. Vista al Lago, del barrio Vista Lago, San José, Petén.</p> <p>Socialización con los entes involucrados.</p>	Docente Proyectista	<p>11/7/2019</p> <p>02 al 09/01/2020</p>	<p>Solicitudes impresas</p> <p>Afiches de promoción</p> <p>Invitaciones</p> <p>Infografía</p> <p>Carteles</p>	<p>Q 50.00</p> <p>Q.100.00</p>
2	<p>FASE DE PLANIFICACIÓN</p> <p>Selección y concreción en una planificación las diversas estrategias, técnicas, actividades y materiales didáctico a utilizar en el PME.</p>	<p>Investigación, apropiación, selección y concreción de materiales concretos interactivos para el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material concreto interactivo.</p> <p>Selección de estrategias, técnicas y actividades a utilizar.</p> <p>Diseño y elaboración de los materiales: dominós, laberintos, piezas de parque, regletas cuisenaire, bloques lógicos, rompecabezas, balanza, etc. a utilizar en las sesiones con estudiantes, docentes y director.</p>	Docente Proyectista	06 al 31 / 01/ 2020	<p>Internet</p> <p>fotocopias</p> <p>impresiones</p>	Q.100.00

3	<p><u>FASE DE EJECUCIÓN</u></p> <p>Sesiones de aprendizaje con los niños del nivel preprimario.</p> <p>Formación del recurso humano sobre el pensamiento lógico matemático con materiales concretos interactivo.</p>	<p>Capacitación y talleres con docentes y directora sobre experiencias y sugerencias para fortalecer el Pensamiento lógico matemático.</p> <p>Desarrollo de capacitación y talleres con educadores, directora y padres de familia para elaborar materiales didácticos con materiales y recursos del entorno para reciclarlos o reutilizarlos.</p> <p>Sesiones de trabajo con educandos.</p>	Docente Proyectista y director.	De febrero a mayo 4/02/20 03/03/20 24/03/20 06/04/20 20/04/20 05/05/20	Hojas de trabajo impresas. Carteles, infografías Impresiones Materiales Concretos	Q.170.00
4	<p><u>FASE DE MONITOREO</u></p> <p>Monitoreo de todas las etapas de PME y las diversas actividades realizadas.</p>	<p>Solicitudes con firmas y sello de recibido de la CTA y directora.</p> <p>Lista de asistencia, fotografías y suscripción de acta del lanzamiento.</p> <p>Fotografías y lista de asistencia de los talleres, capacitaciones y sesiones con los niños del nivel pre primario.</p> <p>Fotografía y video de la actividad de cierre con la entrega técnica del informe de lo realizado con el PME a la CTA, directora y docentes.</p> <p>Fotografía y listado de entrega de trifoliales a los actores directos e indirectos.</p>	Docente Proyectista.	De enero a mayo	Documentos impresos	Q.20.00
5	<p><u>FASE DE EVALUACIÓN</u></p> <p>Aplicación de instrumentos y técnicas de evaluación, así como: Auto evaluación, coevaluación.</p>	<p>Proporcionar impresiones de los instrumentos de evaluación.</p> <p>Como: Escala de rango. Lista de cotejo, rubrica y PNI.</p>	Docente proyectista	Mayo	impresiones	Q.10.00

1.4.7. Cronograma de actividades

Fuente: Elaboración propia 2020

TABLA NO. 7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

TIEMPO ACTIVIDADES	2019		2020				
	JULIO	Noviembre	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Fase de inicio.							
Solicitud de aprobación del PME a Coordinadora Técnica Distrital, CTA, directora de la E.O.D.P, anexa a E.O.R.M. Vista al Lago, Barrio Vista Lago. San José, Petén y respuesta.							
Inicio de documentación del proyecto.							
Carta de recordatorio del PME a la directora.							
Invitación al lanzamiento.							
Fase de planificación							
Desarrollo del pensamiento lógico matemático con los estudiantes de Párvulos.							
Solicitud a la dirección para realizar juegos fuera del aula.							
Fase de ejecución del PME							
Elaboración de materiales.							
Talleres capacitaciones al personal docente.							
Sesiones con los estudiantes.							
Desarrollo de juegos para fortalecer el pensamiento lógico matemático.							
Manipulación de juegos de grafomotricidad para el							

1.4.8 Monitoreo y evaluación del PME

Plan de monitoreo del PME

Fuente: Elaboración propia 2020

TABLA NO. 8 PLAN DE MONITOREO DE PME.

Nombre del Proyecto: "Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo"				
Duración del Proyecto: Cinco meses				
Responsable del Proyecto: Aréli Magali Chán Tesucún				
No.	ASPECTOS A MONITOREAR	COMO SE VA A MONITOREAR	PERSONA ENCARGADA DEL MONITOREO	TIEMPO
1	FASE I INICIO			
1.1	Solicitud de aprobación para desarrollar el Proyecto de Mejoramiento Educativo PME en la E.O.D.P. anexa a E.O.R.M. Vista al Lago, Barrio Vista Lago. San José, Petén.	Con documento firmado de recibido.	Docente estudiante de la primera cohorte de licenciatura del PADEP/D y Asesor pedagógico del PADEP/D	11 de julio 2019
1.2	Carta de recordatorio a la directora sobre el PME a implementar en E.O.P. anexa a E.O.R.M. Vista al Lago, Barrio Vista Lago. San José, Petén.	Control de la organización del evento.		3 de enero
1.3	Carta de solicitud para involucrar a la docente de primer grado primaria, por ser el grado inmediato superior al nivel preprimario,	Control en lista de actividades a realizar		primera semana de enero
1.4	Invitación y lanzamiento del PME.	La elaboración de invitaciones a CTA, padres de familia y docentes. Con un listado de participantes.		6 de enero
		Fotografías, lista de participantes y suscripción de actas.		7 de enero
	SUB ACTIVIDADES:			
1.1.1	Entrega de solicitud a Coordinación Técnica administrativa y directora de E.O.D.P. anexa a E.O.R.M. Vista al Lago, Barrio Vista Lago. San José, Petén.	Fotografías.	Docente proyectista.	11 julio 2019
1.2.1	Socialización verbal con la directora	Listado de asistencias.		Un mes. Enero
1.3.1	Carta de invitación a CTA, asesor pedagógico, directora y maestras al lanzamiento del PME.			
1.4.1	Notas de invitación para los padres de familia.	Listado de control de actividades.		
1.4.2	Entrega de las notas a padres de familia a través de sus hijos estudiantes.	Suscripción de actas.		
1.4.3	Confirmación del CTA, asesor pedagógico, directora y maestras al lanzamiento del PME.			
1.4	Socialización del PME con director, padres de familia y docentes.			

2	FASE II. PLANIFICACIÓN			
2.1	Planificación de las actividades a realizar para fortalecer el pensamiento lógico matemático con los estudiantes de Párvulos E.O.P. anexa a E.O.R.M. Vista al Lago, Barrio Vista Lago. San José, Petén	Control y análisis de la planificación.	Docente proyectista	Enero a mayo
2.2	Solicitud a la directora para realizar juegos fuera del aula.			
	Sub- Actividades			
2.1.1	Investigación, selección y adecuación de materiales a utilizar.	Lista y planificación de las actividades a realizar.	Docente proyectista	De enero a mayo.
2.1.2	Selección de estrategias, técnicas y actividades a implementar.	Permisos y autorizaciones de la directora y la docente del nivel preprimario para realizar actividades extra aula.		
2.2.1	Socialización verbal de la respuesta y programación de actividades pedagógicas fuera del aula.			
3.	FASE III. EJECUCIÓN			
3.1	Elaboración de materiales para utilizar en los talleres con las docentes y padres de familia para aplicar con los niños.	Lista de asistencia.	Docente proyectista	De febrero a mayo.
3.2		Fotografías.		
3.3	Talleres, capacitaciones con las docentes. Sesiones con los estudiantes.			
	Sub actividades			
3.1.1	Elaboración de ábaco, laberintos, dados de secuencias y dados con números, niveles, lógicos, tira mágica, legos, tangram, ruletas, canicas, avioncito, rompecabezas, memorias, dominó, serpientes y escaleras, bloques lógicos o de construcción, geoplano, regletas de cuisinaire, piezas de parket etc.	Listado de asistencia. Fotografías.	Docente proyectista, estudiante de la primera cohorte de licenciatura del PADEP/D	febrero a mayo.
3.2.1	Talleres y capacitaciones con las docentes y directora, brindando explicaciones y sugerencias sobre el uso de estrategias, desarrollo de técnicas y actividades pedagógicas. (formación del recurso humano para fortalecer el pensamiento lógico matemático).	Revisión de cronograma y control de ejecución de actividades.		
3.2.2				
3.3.1	Desarrollo de juegos para fortalecer el pensamiento lógico matemático.			
3.3.2	Manipulación de juegos de grafomotricidad para el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático. Materiales concretos a disposición de los estudiantes, para que practiquen jugando.			

4.	FASE IV MONITOREO	Recopilación de evidencias como lista de asistencias o entrega, según sea cada, firmas de recibido de documentos entregados, fotografías, suscripción de actas.	Docente proyectista.	Durante todo el proceso
4.1	Monitoreo en todas las fases de PM, desde el inicio hasta la culminación, incluyendo las actividades emergentes.			
	Sub- Actividades			
4.1.1	Documento de recibido al entregar la solicitud de autorización del PME a la CTA y directora.	Control de las evidencias como fotografías, lista de asistencia, listas de entrega y recibido, suscripción de actas de las actividades realizadas.	Docente proyectista	Semanal
4.1.2	Lista de asistencia, fotografías y suscripción de actas de la actividad de lanzamiento.			
4.1.3	Lista de asistencia y fotografías de sesiones de trabajo con los niños, capacitaciones, talleres con docentes, directora y padres de familia.			
4.1.4	Fotografías y lista de entrega de guías de aprendizaje dirigido a estudiantes, guía de recomendaciones para padres de familia o encargados y guía de actividades sugeridas para docentes y directora.			
4.1.5	Suscripción de actas y fotografías de la entrega técnica del PME a la CTA., así como también de divulgación.			
5.	FASE V. EVALUACIÓN	Utilización de instrumentos de evaluación.	Docente proyectista	mayo
5.1	Evaluación de las fases como de las etapas que se desarrollaron en todo el proceso del PME, desde el inicio hasta la culminación.			
	Sub-Actividades			
5.1.1	Elaboración y aplicación de los instrumentos y técnicas de evaluación en las diversas actividades realizadas.	Lista de cotejo. Logro alcanzado	Docente proyectista	mayo
6.	FASE VI DE CIERRE Y DIVULGACIÓN	Recopilación de evidencias.	Docente proyectista	Mayo
6.1	Finalización y divulgación del PME.			
	Sub actividades			
6.1.1	Entrega técnica del documento del PME en la escuela de aplicación del PME, CTA, Asesor pedagógico, directora e informe a todos los actores directos e indirectos	Fotografías. Lista de asistencia Lista de recibido de la entrega del documento final y de trifoliales. Suscripción de acta.	Docente proyectista	Mayo
6.1.2	Divulgación del PME a los actores directos e indirectos, mediante la elaboración de trifoliales y entrega a domicilio.			
6.1.3	Divulgación mediante un video.			

Esquema de indicadores

TABLA NO. 9 ESQUEMA DE INDICADORES

Fuente: Elaboración propia 2020

JERARQUIA DE OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACION
<p><u>OBJETIVO GENERAL</u> Fortalecer el pensamiento lógico matemático aplicando materiales didácticos concretos interactivos, en el nivel pre primario, de la Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta del Barrio Vista al Lago, San José, Petén.</p>	<p>Involucramiento de la docente de preprimaria y la docente de primer grado primaria. Sesiones con los estudiantes.</p>	<p>Participación voluntaria y activa de las docentes en los talleres y capacitaciones. Participación activa de los niños en las sesiones dentro y fuera del aula.</p>
<p><u>OBJETIVO ESPECÍFICO 1</u> Aplicar metodologías interactivas, técnicas y estrategias para facilitar la adquisición y construcción de aprendizajes significativos. <u>ACTIVIDADES:</u> Aplicación de metodologías interactivas, técnicas y estrategias para fortalecer el pensamiento lógico matemático.</p>	<p>Las docentes emplean metodologías, técnicas y estrategias que facilitan el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático.</p>	<p>Las docentes aplican metodologías interactivas, técnicas y estrategias para facilitar la adquisición y construcción de aprendizajes significativos en los aprendices. Aplicación con los educandos.</p>
<p><u>OBJETIVO ESPECIFICO 2.</u> Involucrar a los preescolares en la utilización de materiales concretos interactivos para fortalecer el pensamiento lógico matemático. <u>ACTIVIDADES:</u> Dados de secuencias y dados con números, niveles, legos, tira mágica, tangram, ruletas, canicas, avioncito, laberintos ábaco, rompecabezas, dominó, memorias, piezas de parket, serpientes y escaleras, geoplanos, bloques lógicos o de construcción, regletas de cuisinaire, etc.</p>	<p>Los preescolares se involucran en las actividades con diversos materiales interactivos</p>	<p>Preescolares aprenden haciendo (fortalecen el pensamiento lógico matemático) al involucrarse y manipular los diversos materiales interactivos lúdicos concretos.</p>
<p><u>OBJETIVO ESPECIFICO 3</u> Desarrollar, el pensamiento lógico matemático en los niños para facilitar la imaginación, comprensión y construcción de su propio aprendizaje. <u>ACTIVIDADES:</u> Dados de secuencia, tangram, rompecabezas, rondas, cantos, etc.</p>	<p>Los niños desarrollan la imaginación, comprensión y construcción de conocimientos con materiales interactivos lúdicos concretos.</p>	<p>Los niños son capaces de imaginar, comprender y construir sus conocimientos.</p>
<p><u>OBJETIVO ESPECIFICO 4</u> Estimular el desarrollo de habilidades, destrezas, capacidades cognitivas, y actitudes que generan, la observación, el descubrimiento, la experimentación y razonamiento, con entusiasmo, e intereses. <u>ACTIVIDADES:</u> Bloques lógicos o de construcción, memorias, laberintos, cincos, invento de historias, resolución de problemas, etc.</p>	<p>Desarrollo de habilidades, destrezas, capacidades cognitivas y actitudes para producir la observación, descubrimiento, experimentación y razonamiento con interés y entusiasmo.</p>	<p>La estimulación del desarrollo de habilidades, destrezas, capacidades cognitivas y actitudes producen en los escolares el interés y entusiasmo por observar, experimentar, descubrir y razonar el mundo que le rodea.</p>

Esquema de metas de monitoreo

TABLA NO. 10 ESQUEMA DE METAS DE MONITOREO

Fuente: Elaboración propia 2020

INDICADORES	METAS
Involucramiento de la docente de preprimaria y la docente de primer grado primaria. Sesiones con los estudiantes.	El 100% de las maestras involucradas adquieren y aplican en su labor docente lo aprendido en los talleres y capacitaciones del PME.
Las docentes emplean metodologías, técnicas y estrategias que facilitan el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático.	Fortalecimiento de los estudiantes el pensamiento lógico matemático.
Los preescolares se involucran en las actividades con diversos materiales interactivos.	Utilización diversos materiales concretos interactivos para que el 100% de los estudiantes desarrollen el pensamiento lógico matemático.
Los niños desarrollan la imaginación, comprensión y construcción de conocimientos con materiales interactivos lúdicos concretos.	Con el desarrollo del pensamiento lógico matemático los preescolares podrán imaginar, comprender y construir sus propios aprendizajes con facilidad.
Desarrollo de habilidades, destrezas, capacidades cognitivas y actitudes para producir la observación, descubrimiento, experimentación y razonamiento con interés y entusiasmo.	Formar educandos con capacidades observativas, con inquietudes de experimentar y descubrir, para formar su razonamiento.

Esquema de indicadores de evaluación

TABLA NO. 11 ESQUEMA DE INDICADORES DE EVALUACIÓN.

Fuente: Elaboración propia 2020

INDICADORES DE RESULTADOS	INDICADORES DE IMPACTO
2 docentes se capacitaron con el PME "Fortalecer El Pensamiento Lógico Matemático Aplicando Material Didáctico Concreto Interactivo" 30 preescolares involucrados en el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático, utilizando material lúdico concreto interactivo.	2 docentes implementan las metodologías, técnicas, estrategias y actividades lúdicas, utilizando materiales concretos interactivos para fortalecer el pensamiento lógico matemático. En el 90% de los preescolares se logró el 100% de aprendizaje lógico matemático y en el 10% de preescolares se logró un 85%.

Metas de evaluación

TABLA NO. 12 METAS DE EVALUACIÓN

Fuente: Elaboración propia 2020

No.	INDICADOR	META
1	Preparación temprana	Lograr que desde el nivel inicial el niño desarrolle y fortalezca el pensamiento lógico matemático.
1	Facilita el aprendizaje	Preparar al educando para adquirir con facilidad los aprendizajes futuros.
2	Demanda en el área de matemática	Alcanzar el gusto por las matemáticas con los preescolares para ser adultos capacitados en esta área.
3	Demanda profesional	Formar niños fortalecidos en el área de matemáticas para que en el futuro cubran las demandas en esta área.
4	Formación del preescolar	Formar niños competentes, eficientes con gusto a las matemáticas.

1.4.9 Presupuesto del PME.

Fuente: Elaboración propia 2020

TABLA NO. 13 PRESUPUESTO DE PME.

Actividades	Tipo de recurso	Cantidad/tiempo	Precio unitario	Precio total
Promoción del proyecto con directora del establecimiento, docentes del nivel preprimario y padres de familia de la escuela de aplicación.	Materiales:			
	Afiches	10	Q. 5.00	Q. 50.00
	Marcadores permanentes	12 marcadores	Q. 5.00	Q. 60.00
	Manta vinílica	2 metros cuadrados	Q. 60.00	Q. 120.00
	Fotocopias	100	Q. 0.40	Q. 40.00
	Hojas de papel bond	1 resma	Q. 38.00	Q. 38.00
	Impresiones.	200	Q. 0.50	Q. 100.00
Subtotal			Q108.90	Q 408.00
	Internet	1 hora	Q 10.00	Q 10.00
	canicas	200	Q 10.00	Q 20.00
	Hojas de colores	200	Q 25.00	Q 50.00
	Materiales concretos	200	Q 25.00	Q 50,00
	premios	40	Q 5.00	Q 200,00
			70.00	Q 330.00
Presentación del Proyecto Mejoramiento Educativo.	Materiales: equipo de cómputo	1 computadora proyector		
	Mobiliario	20 sillas 5 mesas		
	Refacciones	150 refacciones	Q.10.00	Q.1500.00
	subtotal			
	Humanos:			
	Director	1		
	Docentes de la escuela	8		
	Padres de familia	8		
	SINAE	4		
Total				Q.2238.00

CAPITULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Marco Organizacional

2.1.1 Marco Epistemológico

La educación en Guatemala está regida por la Constitución Nacional de la República, en la ley de educación, y con los Acuerdos de Paz se ha transformado con la implementación del Currículum Nacional Base, herramienta metodológica dirigida a todos los sectores educativos del país, con objetivos, propósitos y metas para sociedad con fines para realizar mejoras en enseñanza aprendizaje de manera integral.

Con fundamentos filosófico, antropológico, sociológico, psicobiológico, pedagógico, y características que crean espacios a la comunidad educativa, para la construcción de conocimientos con la interacción de los educandos en la sociedad; facilitando la participación responsable con principios y valores que responde a las necesidades e intereses de la diversidad cultural.

El Currículum Nacional Base (CNB) del nivel preprimario esta cimentado en el enfoque del constructivismo con aspectos socioculturales para favorecer los procesos de aprendizajes en la niñez a través de metodologías, estrategias, técnicas y actividades de aprendizaje basados en el nuevo paradigma educativo para fortalecer y descubrir el desarrollo de capacidades formando ser entes democráticos, autónomos, emprendedores, constructores creando nuevos conocimientos y proyectando expectativas, competentes, con capacidades de solucionar problemas del entorno, de tal manera en la E.O.P. Vista al Lago se da cumplimiento a los perfiles de egreso para que al ingresar al siguiente nivel sea excelente estudiante y se garantice el éxito estudiantil, del nivel que egresa.

MINEDUC- DIGECADE (2008) sostiene:

El Currículum se centra en la persona humana como ente promotor del desarrollo personal, del desarrollo social, de las características culturales y de los procesos participativos que favorecen la convivencia armónica. Hace énfasis en la valoración de la identidad cultural, en la interculturalidad y en las estructuras organizativas para el intercambio social en los centros y ámbitos educativos, de manera que las interacciones entre los sujetos no solamente constituyen un ejercicio de democracia participativa, sino fortalecen la interculturalidad. (p. 18)

Así mismo, el Currículum Nacional Base persigue construir seres humanos prácticos con visión y misión para actuar con responsabilidad, respeto de la identidad, reconocer y valorar la cultura propia que favorece generar ambientes dinámicos, dignos de su propia cultura que transmitan valores de la diversidad.

Al mismo tiempo el conocimiento es innato del ser humano, pero con las orientaciones y actividades prácticas se desarrollan las habilidades y destrezas con capacidades de hacer, de ser y emprender con aptitud, pero requiere de la educación. Al respecto Bruner (1988) citado por Vila (1999) sostiene: “Probablemente la característica más importante es que el conocimiento que provee lo hace casi exclusivamente al margen del contexto de la acción” (p. 45). Siendo el contexto la base esencial para adquirir aprendizajes porque el aprendizaje se desarrolla a temprana edad.

La educación es una actividad en proceso permanente de acuerdo a la evolución del tiempo y necesidades del individuo se va modificando.

Rodríguez (2010) Menciona:

Los objetivos de la Educación Inicial son la formación integral del niño, y los cuatro aprendizajes fundamentales están basados en el aprender a conocer, aprender hacer, aprender a convivir y aprender a ser. Dichos pilares están centrados en los valores de: fortalecimiento de los lazos familiares, la autonomía, la identidad como ser y el desarrollo de habilidades cognitivas a través de sus experiencias. (p. 132)

Por lo tanto la educación tiene cambios en el proceso enseñanza-aprendizaje que requiere de los factores psicológicos, social, cultural, antropológico, filosófico, y pedagógico.

Los niños tienen derecho a crecer en un ámbito de afecto familiar para el desarrollo de potencialidades. Vila (1999) propone: “La educación infantil... debe entenderse como un derecho —no como una obligación— que tiene toda la infancia a poder participar en situaciones educativas, distintas a la familiar, que sirvan para promover su desarrollo” (p. 41). Entonces los padres de familias deben de tomar responsabilidades de que sus hijos asistan a los centros educativos para el logro de desarrollo en la edad infantil.

Es importante tener buena comunicación con las familias para que se facilite el aprendizaje cooperativo.

Cataldo (1991) citado por Vila (1999) afirma: “Se utiliza el ámbito de las relaciones familia-escuela como una forma de apoyo y de crecimiento de la competencia educativa de las familias” (p. 53). En primer lugar la formación inicial se practica en la familia, los comportamientos observados como: la conducta el saber hacer, el ser competente con visión, buena autoestima, formación de principios, valores y costumbres se transmiten en el hogar.

El sistema educativo actualmente ha introducido programas de valores por evidencia que en los hogares se ha limitado esta enseñanza y la escuela ha tomado como ejes transversales la educación en valores. Delors (1996) citado por Vila (1999) afirma:

Hoy está cada vez más generalizada una concepción de la educación que va más allá de los aspectos instructivos y que coloca en primer plano la importancia de construir desde la educación un conjunto de valores, normas y actitudes que nos permitan vivir juntos en el futuro. (p. 52)

Con base a lo anterior en la E.O.P unido a la instrucción académica va la formación en valores y cultura de paz para garantizar una convivencia armónica.

Por consiguiente, en el Currículum Nacional Base del Nivel preprimario (CNB), en los Ejes de la Reforma Educativa y los Ejes del Currículum, hace énfasis en formar a los niños para proveer confianza y acceso a la escuela.

Así mismo la educación infantil requiere respeto cultural, cuidados, higiene, amplitud de espacios para las interacciones, comunicativas, que en algunos casos son limitados, afectos entre niños, padres de familia y docente. Erler (1990) citado por Vila (1999) estipula:

Que una atención adecuada a la infancia requiere entornos de desarrollo que garanticen el acceso libre de la infancia a otros niños y niñas, a otras áreas de exploración seguras fuera del hogar y al acceso adecuado a adultos de distintas procedencias y edades. (p. 44)

Para la educación de calidad es indispensable la vocación docente para guiar, orientar con voluntad, como también poseer ambientes libres, seguros, apoyos de la comunidad educativa.

La Educación en valores establece autoconocimiento de identidad, buena autoestima, independencia, actitud positiva con criterio propio y aspiraciones de progreso educativo armónico para la convivencia social. Villalver (1997) citado por MINEDUC - DIGECADE (2008)

En un enfoque que ve a la persona humana como ser social que se transforma y se valoriza cuando se proyecta y participa en la construcción del bienestar de otros y otras, la educación se orienta hacia la formación integral de la misma y al desarrollo de sus responsabilidades sociales, respetando las diferencias individuales y atendiendo las necesidades educativas especiales. Parte del criterio que la formación de la persona humana se construye en interacción con sus semejantes durante el intercambio social y el desarrollo cultural. (p. 18)

Se promueve una educación inclusiva en integrar a los niños y niñas en aulas que proveen atención especializada para el desarrollo de habilidades y destrezas, que constituyen retos de bienestar común de participación activa para el desarrollo social, cultural, emocional, físico y mental aplicando la flexibilidad con la adecuación curricular que establece según las competencias e indicadores de logros con el proceso de enseñanza-aprendizaje aprovechando los materiales y recursos del entorno.

Los preescolares desarrollan sus habilidades, destrezas y capacidades con el ambiente escolar.

El país está en procesos de cambios sociales, educativos, culturales, económicos por los convenios plasmados en los Acuerdos de Paz, ampliando oportunidades de desarrollo humano para todos, estableciendo una educación equitativa, fomentando el respeto y la inclusión de todos los sectores sociales, erradicando la discriminación a la población menos favorecida o excluida socialmente, especialmente a la población indígena que ha estado sometida y han sido objeto de menosprecio desde la época colonial, en la actualidad se ha avanzado en cambiar un poco esta situación sociocultural, en relación Mendoza (2005)

Después de la firma de paz en 1996, Guatemala está en el proceso de reconstrucción nacional, y el país se está reconociendo en todos sus aspectos. Desde finales de la década de 90 hasta la fecha, el estudio de la pobreza tiene mayor presencia en los niveles académicos y estatales. (p. 289)

La pobreza es una problemática social en la actualidad que predomina en el contexto por la economía informal, y la migración que afecta la estabilidad y culminación del ciclo escolar en los centros educativos.

Que se verifica por la falta de estabilidad geográfica los niños se ausentan de las escuelas públicas, por escases de economía, abandono de los padres, niños que trabajan a temprana edad. Entonces estos casos afectan el proceso de aprendizaje formal de la niñez.

También por la cultura de que los niños de edades 4, 5, y 6 años están pequeños para asistir a la escuela del nivel preprimario, los padres consideran que los niños solo se mantienen jugando.

Por el contrario, el nivel infantil son etapas de desarrollo de inteligencias que se realiza con manipulaciones de objetos, actividades lúdicas e interacciones con el entorno que despierta intereses de aprendizajes.

Lo importante de la E.O.P anexa a E.O.R.M, es que se caracteriza por dar la oportunidad a los niños que tienen el deseo e inquietud de estudiar sin importar si son de la etapa inicial

Los niños tienen conocimientos previos cuando ingresan a la escuela, como el lenguaje, como actuar de diversas maneras, los valores, prácticas de hábitos. Vila (1999) afirma:

El aprendizaje escolar se distingue del aprendizaje «natural» en que se apoya en el lenguaje, en la narración, en el diálogo, etc., en ausencia de los acontecimientos o situaciones de los que se habla. Esta peculiaridad del «aprendizaje escolar» determina en parte su grandeza y su fracaso. Su grandeza porque permite desarrollos específicos, sobre todo en el ámbito de lo simbólico, imposibles de realizar de otra manera, pero, a la vez, su fracaso cuando no es capaz de promover las habilidades y las capacidades para poder actuar con símbolos al margen de la acción. (p. 45)

Entonces en la escuela se fomentan aspectos educativos, culturales, socioculturales, emocionales, también desarrollo de habilidades y destrezas, contenidos de las áreas del Currículum Nacional Base (CNB) del nivel preprimario aptos para ingresar al nivel primario.

El preescolar en la escuela desarrolla habilidades y destrezas, con capacidades, para enfrentar los retos del nivel primario, lo cual aplica normas de convivencia, respeto asimismo y a los demás con conocimientos básicos de pensamiento lógico. Lo que Bruner (1997) denomina la grandeza de la educación. Citado por Vila (1999) estipula:

«Educar» para la escuela no significa —como ha ocurrido y ocurre en la filosofía «preescolar»— acumular conocimientos y «prerrequisitos» sobre no sé cuántas cosas supuestamente necesarias para encarar con éxito las actividades escolares al comienzo de la enseñanza primaria. Significa posibilitar las habilidades en lo que se ha denominado el «aprendizaje estipulativo». Es decir, habilidades y competencias necesarias para aprender acerca de cosas que no se ven, pero de las que se sabe su existencia y, por tanto, su status de mundo posible. (p. 48)

Por lo tanto, el perfil de ingreso de los educandos al nivel primario es eficiente competente tienen los conocimientos básicos para asimilar con facilidad los aprendizajes del grado inmediato superior.

En realidad, cada niño y niña vive en entornos diferentes, educación es espontánea de acuerdo a las consideraciones de los padres, con actitudes deseables y no deseables, porque es la educación que ha recibido. Bronfenbrenner (1987) citado por Vila (1999) denomina:

El mesosistema. Es decir, en la medida en que los distintos entornos en que vive el niño están en consonancia, se amplifica su capacidad para devenir en contextos de desarrollo. Por descontado, eso no significa que los niños y las niñas deban hacer las mismas cosas en uno y otro entorno, sino que ambos se complementen desde el respeto, la negociación y el acuerdo entre los agentes educativos —padres y maestros en este caso— de ambos contextos. Citado por. (p. 49)

Por tal razón en la escuela se desarrollan programas de valores, para la autodisciplina, para la formación de niños emprendedores, proactivos con responsabilidad.

Por otra parte, se da el abandono y fracaso escolar surgen por diversos factores económicos, pobreza, culturales, desintegración familiar, circunstancias, tiempo, distancias, estos son limitantes para que los educandos se retiren de la escuela, a cerca Carvallo (2005) Señala:

Zorrilla (2003) como precursores de esos estudios el de Muñoz Izquierdo et al. (1979) El Síndrome del atraso escolar y el abandono del sistema educativo y Schmelkes et al. (1997) La calidad de la educación primaria. Un estudio de caso, los cuales son ampliamente conocidos dentro de la comunidad de investigadores educativos nacionales. (p. 81)

De acuerdo con los aportes de Zorrilla y Schmelkes, Carballo afirma que en efecto se conocen y saben, por lo que para estabilizar la permanencia y culminar el ciclo escolar es indispensable que el familiar tenga un lugar seguro para vivir, cuente con trabajo formal para mejorar las condiciones de vida se necesita que actúen con responsabilidad y orienten a los hijos en los procesos de aprendizaje.

El entorno familiar, así como la seguridad de una vivienda, una estabilidad económica, una salud buena son factores importantes para la adquisición y disposición del aprendizaje.

Seguidamente se verifica que los niños del nivel preprimario la mayoría ingresan a la escuela en las etapas de 5 y 6, se considera que algunos padres desconocen la importancia del nivel. CIEN (2015) establece:

Por el lado de la demanda, ¿Cuáles son las principales razones por las cuales los padres no envían a sus hijos a la preprimaria? Lamentablemente la ENCOVI ---2011--- Lo cual implica una elevada proporción de personas que no conocen la importancia de la educación temprana para sus hijos. (p. 14)

Por tal razón es necesario sensibilizar a los padres sobre la importancia de la educación formal en la edad infantil.

Debido a la poca importancia surge la declaración de Dakar que promueve la educación para todos con las y los preescolares, que consiste en la igualdad de oportunidades de los niños a temprana edad. Campos (2010)

El Marco de Acción y Declaración de Dakar” (2000) sobre Educación para Todos¹, se establecieron 6 objetivos fundamentales. El primero establece “extender y mejorar la protección y educación integrales de la primera infancia, especialmente para los niños más vulnerables y desfavorecidos. (p. 12)

Por lo cual con declaración permite posibilidades de desarrollo y calidad educativa, ya que es importante que los niños desarrollen el pensamiento a temprana edad.

Siendo los factores que influyen en la educación del país se mencionan: la pobreza, la exclusión social, violencia familiar, inseguridad, trabajo infantil, discriminación cultural, estos problemas sociales limitan el acceso a la escuela.

Que genera inestabilidad familiar, la inseguridad a causa de ello se evidencia el fracaso escolar con las migraciones de los padres, la deserción escolar estos influyen en la baja escolaridad en los centros educativos por las circunstancias históricas, psicológicas, sociológicas y culturales.

La educación para todos establece que la educación debe llegar a todos los habitantes y todos deben tener acceso a esa educación, especialmente a la primera infancia.

Circunstancias Históricas: Se evidencia por el bajo rendimiento en el área de matemática en el nivel primario, que consiste por falta de iniciativa de los padres de familia no tienen intereses que sus hijos asistan al nivel preprimario en las etapas de 4, 5, y 6, años por lo observado se inscriben hasta los seis años. y esto dificulta en los procesos de aprendizajes del área de Destrezas de Aprendizajes en el componente de pensamiento.

Circunstancias Psicológicas: Se deriva por la poca atención, cuidados, y estimulación temprana que afectan el estado emocional de los niños, que repercuten en el aprendizaje de pensamiento. En los hogares los niños no tienen orientaciones de juegos con reglas, oportunidades de jugar con libertad, por lo tanto, esto limita el desarrollo de habilidades cognitivas y afectiva.

Circunstancias Sociológicas: Surge debido a que los medios masivos de comunicación invaden el tiempo, dificulta las interacciones en el medio social, los niños no aprender a relacionarse con los demás, viven aislados, existen casos que en algunas familias ya no hay comunicación con los hijos por agenciarse del celular, televisión y otros medios interactivos.

Circunstancias Culturales: Por falta de importancia del nivel y el apego y las situaciones culturales el desinterés de los padres los niños no asisten a la escuela del nivel preprimario; en la edad que rige la Constitución de la República de Guatemala, en la Ley de Educación Nacional. Los estándares educativos de aprendizajes no se logran.

El constructivismo es un enfoque que consiste en que el ser humano es el propio constructor de su aprendizaje, se realiza en procesos para constituirse en aprendizaje significativo.

Siendo los conocimientos previos, centrado en los estudiantes, actuando con autonomía, responsabilidad, y seguridad de sí mismo en el saber hacer, tomando en cuenta los cambios de actitudes del querer ser, querer aprender para crear positivismo.

Según los autores constructivistas coinciden en su teoría sobre el desarrollo del pensamiento que posee cada niño de acuerdo a las capacidades de las destrezas cognitivas que permiten comprender la realidad del entorno. Klingler & Vadillo (2000) Citados por Jaramillo y Puga (2016) estipulan:

Desde la perspectiva de algunos autores, entre ellos Piaget, Vygotsky, Ausubel, el pensamiento es fundamental para el desarrollo cognoscitivo de los seres humanos, por ello se concibe como la capacidad que tienen las personas para captar y producir ideas en momentos determinados. El pensamiento funciona cuando forma conceptos en el cerebro, resuelve problemas y toma decisiones, todo esto se consigue cuando está un medio para expresar ideas, así como para concebir las categorías y los conceptos de pensamiento. Esto significa que, “[...] la mente humana trabaja al aplicar procesos básicos a las estructuras simbólicas que representan el contenido de nuestros pensamientos”. (p. 35)

Por lo tanto, es fundamental que los preescolares realicen actividades que les ayude al desarrollo y fortalecimiento de capacidades como la observación, experimentación, indagación, imaginación, intuición, análisis y razonamiento que en conjunto construyen el pensamiento lógico matemático a temprana edad.

La teoría cognitiva, es un proceso evolutivo del niño desarrollado en cuatro etapas. desde el nacimiento hasta la adolescencia, que se desarrolla mediante el niño va adquiriendo conocimientos a través del desarrollo de las fases evolutivas como la sensorio motriz, la preoperacional, la de operaciones concretas, y las de operaciones formales que son fases de aprendizaje de acuerdo al crecimiento del individuo, como proponen los grandes Psicoanalistas.

al respecto Ortiz (2015) basándose en Piaget, establece:

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. (p. 98)

Por lo tanto, es importante que los niños durante cada fase desarrollen habilidades, destrezas y capacidades como la comprensión y experimentación en el entorno que le rodea.

Los aprendizajes de Piaget se basan en dos principios: asimilación, que consiste en el estímulo cognitivo se genera ideas de cómo hacer, para qué sirve el objeto y la acomodación, que consiste en la comprensión el niño organiza las ideas en el esquema de acuerdo al objeto percibido. Ortíz (2015) establece:

El aprendizaje se realiza con la interacción de dos procesos: asimilación y acomodación (Papalia, Wendkos y Duskin, 2007). El primero se refiere al contacto que el individuo tiene con los objetos del mundo a su alrededor; de cuyas características, la persona se apropia en su proceso de aprendizaje. El segundo se refiere a lo que sucede con los aspectos asimilados: son integrados en la red cognitiva del sujeto, contribuyen a la construcción de nuevas estructuras de pensamientos e ideas; que, a su vez, favorecen una mejor adaptación al medio. (p. 98)

Por lo tanto, estos principios son indispensable para el desarrollo cognitivo, porque en cada niño la evolución es diferente según los estímulos que brindan los padres desde el nacimiento, el cual se observan las diferencias de capacidades y aprehensión de aprendizajes; todo conocimiento requiere de estímulos positivos para asimilar, organizar, acomodar el conocimiento.

Continuando con el constructivismo socio-cultural de Lev S. Vygotsky consiste en la interacción sociocultural del niño brindando afecto y confianza para establecer la comunicación participativa en el entorno donde vive.

Referente a esto MINEDUC y OEI (2012) menciona:

En la teoría de Vygotsky la cultura juega un papel muy importante, pues proporciona a la persona las herramientas necesarias para modificar su ambiente. Él sostiene que dependiendo del estímulo social y cultural así serán las habilidades y destrezas que las niñas y niños desarrollen. Además, la cultura está constituida principalmente de un sistema de signos o símbolos que median en nuestras acciones. (p. 13)

Los aprendizajes se desarrollan con efectividad estableciendo estímulos en actividades simbólicas del entorno familiar facilitando la construcción de conocimientos donde aprenden a participar, opinar, el respeto de las normas y reglas establecidas, analizar, reflexionar, a ser críticos y autocríticos.

El aprendizaje significativo es el enlace de los conocimientos previos y los nuevos conocimientos relevantes, que inicia con las experiencias adquiridas y se modifican según los conocimientos del niño.

El aprendizaje significativo de Ausubel, citado por Ortíz (2015) afirma: “El sujeto relaciona las ideas nuevas que recibe con aquellas que ya tenía previamente, de cuya combinación surge una significación única y personal” (p.98). La importancia de este aprendizaje como fin primordial lo representa las potencialidades, decisiones, responsabilidad para si mismo y el contexto.

Por lo tanto, el aprendizaje significativo es lo aprendido que se evidencia con las acciones que el niño realiza por sí mismo y depende de la motivación, entusiasmo y calidad de transmisión de la información para que la asimilación sea eficaz.

Novak (1998) citado por Rodríguez (2008) expresa: “El aprendizaje significativo subyace a la integración constructivista de pensamiento, sentimiento y acción, lo que conduce al engrandecimiento humano” (p. 21). Pero también se requiere que los padres de familias, docentes realicen un buen desempeño, en el proceso de transformación ejercer inducción dinámica, activa, creativa, de buen humor seguridad y confianza para la comprensión y asimilación, que son pasos para la construcción del pensamiento.

Para incluir la importancia de la aplicación de metodologías, herramientas que incidan en la transformación de conocimientos significativos del preescolar.

Piaget, Brunner, Ausubel, y Vygotsky, Citado por Jaramillo & Puga (2016) postulan: “Quienes indican que hay que aplicar procesos claros y muy significativos para pensar en aprendizajes que le sirvan a los educandos para la vida” (p. 33). Con propósitos, objetivos de cambios se facilita la construcción de conocimientos con la aplicación del mediador de los niveles de desarrollo actual o real, nivel de desarrollo próximo, nivel de desarrollo potencial. Para la educación de calidad.

Así mismo, con la aplicación de las teorías constructivistas, que los constituyen los aprendizajes cognitivos, sociocultural y significativos, se facilita el desarrollo del pensamiento. Guzmán (2016) propone:

El razonamiento lógico, por su parte, nos permite establecer conexiones causales y lógicas, resolver problemas y extraer conclusiones, por lo que interviene en muchas de las funciones mentales. Ambas se relacionan con la capacidad viso perceptiva para construir representaciones visuales y pensar con imágenes y tiene una relación muy directa con la adquisición de la destreza en lectoescritura y en matemáticas. (p. 14)

Que en realidad en el entorno es necesario que los preescolares desarrollen sus potencialidades con la percepción de objetos concretos, que se manipule, que se sienta, y perciba las texturas, para concretar el objeto.

Seguidamente August Froebel inculco en las escuela pre-primarias el juego libre en relación con lo interno y externo, que mediante el juego se realizan las practicas del cual se toma conciencia y se apropia del objeto siendo la pelota, el dado, el cilindro, siendo el objeto de estos objetos es introducir al niño al juego matematico. Mayer (1967) citado por Jara (2012) señala:

Froebel enseñaba que la vida se vive en dos planos. “Primero está el plano de la realidad, que representa el reino de la sensación, de lo que oímos, de lo que olemos y vemos. En segundo lugar, está el reino de los símbolos, que es una representación de impulsos y deseos interiores [...], en el universo nada carece de significación” (p. 56).

Ciertamente la educación preescolar tiene como fin primordial el desarrollo el pensamiento lógico, a través de la estimulación en la edad temprana con el juego objetivo, que permita el desarrollo de la sensopercepción en sentir, oír, y percibir olores y observar que son los esenciales para la construcción del pensamiento.

En el nivel pre primario se imparte la enseñanza como lo indica Froebel, porque la docente desempeña la enseñanza aprendizaje desde la realidad, la naturaleza, el ambiente familiar, escolar, comunal; además hace uso de materiales concretos y semiconcretos, para que los preescolares realicen la conexión con sus conocimientos previos, a través del tacto, gusto, oído, olfato y vista.

Seguidamente el Currículum Nacional Base (CNB), comprende cinco áreas curriculares; se seleccionó el área de Destrezas de Aprendizaje, contiene tres componentes, el tercero es el componente de pensamiento lógico; específicamente en este se basa el presente PME, enfocado a la matemática, con el objetivo de Fortalecer el pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo, dirigido a los preescolares para el desarrollo cognitivo con el uso de métodos, técnicas y estrategias que vinculan a las potencialidades del niño.

Pensamiento lógico es el tercer componente del área de destrezas de aprendizaje del Currículum Nacional Base (CNB) del nivel preprimario, componente que propicia el desarrollo de habilidades prácticas, técnicas y estrategias de aprendizajes lógico-matemático esencial para la vida.

Con el uso de materiales concretos se estimula la creatividad y desarrollo sensorio motor, se fomenta la toma de decisiones, a través de la manipulación de objetos reales que permiten el procesamiento de información para la resolución de problemas.

De igual manera el nivel preprimario es importante porque el niño está en los momentos de desarrollo de todas sus potencialidades. a través de la estimulación con la manipulación de materiales concretos. Siendo los juegos de: rompecabezas, memorias, loterías, dominó, legos, tangram, dados, juegos de encaje, que posibilita desarrollar conocimiento espacial, físico y lógico-matemático a lo referente el CNB MINEDUC (2008) sostiene:

El Área de Destrezas de Aprendizaje orienta el desarrollo de las habilidades perceptivas, motrices, sociales y cognitivas de las niñas y los niños. Estas habilidades se desarrollan por medio de la observación, la clasificación, la comparación, del análisis, de la síntesis, y otras. (p. 52)

Ciertamente el área curricular antes mencionado contiene el componente de pensamiento, el cual contiene los indicadores que proveen las herramientas para el desarrollo cognitivo, apostando en la educación a temprana edad en los preescolares.

El pensamiento lógico es la parte esencial que el niño desarrolla en las etapas evolutivas, por tal razón es importante el ingreso a la escuela a temprana edad al nivel preprimario, a cerca de eso el CNB, MINEDUC (2008) señala:

Pensamiento: tiene de base las investigaciones realizadas por Piaget quien analizó el desarrollo del conocimiento en niños y niñas. Enfocó básicamente el desarrollo de los conceptos de objeto, espacio, tiempo, causalidad, número y clases lógicas. Descubrió que niños y niñas elaboran el conocimiento del mundo que los rodea por medio de aproximaciones sucesivas, van conformando su aprendizaje por medio de etapas continuas y en secuencia. (p. 53)

Entonces los niños necesitan de orientaciones que se brinda en la educación sistemática para el desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas mediante la utilización de estrategias didácticas para la formación integral para el razonamiento, con actividades de tipo lógico-matemático y de tipo físico.

Continuando con el CNB, MINEDUC (2008) indica:

Se distinguen dos tipos de actividad, una de tipo lógico – matemático (consiste en seriar, relacionar, contar diferentes objetos; es decir, actividades que conducen a niños y niñas a un conocimiento operativo) y otra de tipo físico (consiste en la exploración de los objetos para obtener información con respecto a sus atributos: (forma, color, tamaño, peso, entre otras). Estas últimas conducen a los niños y las niñas a generar “una idea” o “conocimiento figurativo” del mundo que los rodea (p. 53)

En el componente pensamiento lógico matemático es fundamental y la aplicación es relevante en el nivel preprimario porque desarrolla habilidades, destrezas y capacidades cognitivas de razonamiento y análisis con manipulación de objetos concretos.

Por otro lado, las inteligencias múltiples son habilidades, destrezas, capacidades, actitudes y aptitudes que todo ser humano desarrolla, antes, durante y después del nacimiento, desarrolladas de acuerdo a las estimulaciones fomentadas por los padres en los hogares, que repercuten cuando se ingresa a la escuela ya posee conocimientos previos que facilitan interactuar en determinadas situaciones demostrando el grado de inteligencia que se posee.

Campbell et al. (2000) Citado por Lizano y Umaña (2008) afirma:

Que la inteligencia lógico matemática incluye varios componentes: cálculos matemáticos, pensamiento lógico, solución de problemas, razonamiento deductivo (del todo a las partes) e inductivo (de las partes al todo) discernimiento de modelos y relaciones. Cabe destacar que este planteamiento reemplaza la concepción de la Matemática, que anteriormente enfocaba el desarrollo del cálculo y el álgebra, y que se incluyen la solución de problemas, el razonamiento y la elaboración de conexiones y comprobación de hipótesis, habilidades que más útiles que sumar o restar, ya que son aplicables a todos los campos de estudio; por eso la utilización del pensamiento abstracto es indispensable en esta inteligencia. (p. 137)

Respecto a la teoría de las ocho inteligencias múltiples, se clasifican en dos principales lógico-matemática y música, que son las bases para el desarrollo de las inteligencias múltiples, las cuales son las destrezas de pensamiento que inducen al razonamiento lógico matemático abstracto como números, símbolos, objetos concretos y materiales representativos como el tangram dominós, loterías de numerales.

Debido a la verificación de acciones de comprensión de habilidad en la solución de problemas, análisis y operaciones matemáticos, se desarrolla en la edad temprana con actividades de conteos con recursos del entorno como semillas, botones y trozos de madera. en relación a esto Guzmán (2016) expresa:

La mejor forma de consolidar conceptos es realizando prácticas asiduas de actividades manipulativas, relacionándolas con temáticas y contextos afines al alumnado; de nuevo, por este motivo, el juego de mesa es una de las herramientas más potentes para fortalecer esta aptitud, dado que permite aplicar los conceptos adquiridos de forma significativa, haciendo al alumnado protagonista y parte activa de su aprendizaje. (p. 12)

Partiendo de la realidad las practicas manipulativas del objeto del contexto favorece la interpretación de juegos que permiten potenciar capacidades que genera estimulaciones de aprender a aprender.

Por lo tanto es evidente que en las edades tempranas son prioritarios incentivar el desarrollo potencial de la niñez; a través de la educación pre-primaria que son primordiales para el desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades de razonamiento.

Gazzaniga, (2002) citado por Campos (2010) Afirma: “Ha demostrado que es justamente en la primera infancia donde se asientan las bases para funciones cerebrales superiores como la memoria, el razonamiento lógico el lenguaje, la percepción espacial y visual, la discriminación auditiva, entre otras” (p. 54). Ciertamente es importante que los niños desarrollen la percepción a edad temprana a través de manipulaciones de objetos concretos y actividades creativas como el juego son primordiales para el desarrollo del pensamiento lógico del infante.

Sin embargo, el desarrollo del niño requiere de diversidad practicas de motricidad especifica y general que permite el desarrollo de la sensopercepción que provee la plasticidad cerebral para asimilar con facilidad el aprendizaje. Con manipulación de juegos con materiales concretos interactivos. Por lo cual contribuye en el aprendizaje real de construcción y significativo, Bruner (1963). Citado por Guilar (2009) afirma:

El aprendiz construye conocimiento (genera proposiciones, verifica hipótesis, realiza inferencias) según sus propias categorías que se van modificando a partir de su interacción con el ambiente. Es por todo esto que el aprendizaje es un proceso activo, de asociación, construcción y representación. La estructura cognitiva previa del alumno provee significado, permite organizar sus experiencias e ir más allá de la información dada. (p. 238)

En realidad los aprendizajes se evidencia con las actitudes, aptitudes con la interacción del quehacer representativo con madurez, seguridad y confianza, constructivo y significativo.

El nivel pre-primario es fundamental para el desarrollo integral de los niños, son etapas de desarrollo oportunos para estimular los procesos de aprendizajes con actividades practicas.

También permite el desarrollo afectivo, intelectual y formación en valores; siendo este nivel de suma importancia para el desarrollo integral del educando y para su formación ciudadana, porque se dan los cimientos de una vida en valores, equidad, solidaridad, compañerismo, cooperación, paz, y convivencia armónica.

Fröebel (1929) citado por Rodríguez (2010) propone: “Los juegos se centran en los pilares principales: el desarrollo de la personalidad, la formación educativa en las diferentes áreas del currículo, el desarrollo social, psicológico, sensorio, motriz y cognitivo del niño” (p. 136). En realidad en el nivel pre-primario se caracteriza, por ser áreas decoradas de acuerdo a los temas a enseñar, ambiente agradable, con materiales y recursos semiconcretos y concretos para facilitar los procesos de aprendizajes. Y desarrollo del pensamiento lógico.

Para el logro de los procesos educativos tiene su base en el Currículum Nacional Base (CNB), que comprende en aprendizajes basadas en competencia centrado en el niño del nivel pre-primario en formar individuos capaces, democráticos, autónomos, autosuficientes preparados para el buen desempeño, en relación con CNB MINEDUC- DIGECADE (2008) plantea:

En el modelo de currículum se define la competencia como “la capacidad o disposición que ha desarrollado una persona para afrontar y dar solución a problemas de la vida cotidiana y a generar nuevos conocimientos”. Se fundamenta en la interacción de tres elementos contribuyentes: el individuo, el área de conocimiento y el contexto. Ser competente, más que poseer un conocimiento, es saber utilizarlo de manera adecuada y flexible en nuevas situaciones. (p. 23)

Por lo cual el rol del docente es guiar con responsabilidad de acuerdo al perfil del Currículum basados en competencias que se cumplan los indicadores de logro de los contenidos de las áreas y etapas, lo fundamental es que el niño sea capaz, para actuar con seguridad en el desempeño y los egresados de las etapas sean competentes de acuerdo a los estándares educativos que dicta el Ministerio de Educación del país.

Los preescolares adquieren las capacidades para hacer de su vida, una vida comprometida a ser mejor cada día, a tener el deseo, la inquietud y la voluntad de aprender y transformar su futuro, siendo competente en todos los ámbitos de la vida.

Ciertamente los aprendizajes por descubrimiento se manifiestan en los preescolares los intereses y necesidades por conocer, descubrir, explorar, y preguntar para aprender a solucionar problemas de pensamiento lógico a temprana edad, al respecto Gutiérrez, de la Puente, Martínez, & Piña (2013) indican: “Aprendizaje basado en el descubrimiento (ABD). Descubrir implica buscar activamente, involucrarse o comprometerse con el propio aprendizaje, implica el desarrollo de habilidades y actitudes que permitan buscar soluciones a preguntas y asuntos concretos” (p. 27). Por lo tanto, es esencial fomentar actividades que impliquen potenciales de descubrimiento, por naturaleza los niños descubren por sí mismo, confirmando este aprendizaje desde el nacimiento cuando los niños descubren su entorno, manipulando objetos que existen en el ambiente familiar, esto es la importancia del nivel que se aprende para la vida.

El Ministerio de Educación del país cuenta con el Currículo Nacional Base del Nivel preprimario a partir del año 2008, se fundamenta en la visión y misión de nación; es la herramienta metodológica para la aplicación docente, contiene los perfiles de egreso de cada etapa 4, 5, y 6 fortaleciendo la formación ciudadana.

El currículo Nacional Base (CNB) de Guatemala, MINEDUC-DIGECADE (2008) establece:

Fundamentalmente, la Transformación Curricular propone el mejoramiento de la calidad de la educación y el respaldo de un Currículo elaborado con participación de todas y todos los involucrados. Así como, la incorporación al proceso Enseñanza Aprendizaje, de los aprendizajes teórico prácticos para la vivencia informada, consciente y sensible, condiciones ineludibles del perfeccionamiento humano. (p. 15)

El Currículo Nacional Base tiene como objetivo satisfacer las necesidades e intereses de las comunidades educativas del país en cada uno de sus niveles.

El nivel preprimario está constituido en cinco áreas curriculares, dividido en etapas, cada etapa contiene competencias e indicadores de logros, contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales, además se cuenta con perfil de egreso de estudiantes con capacidades para ingresar al siguiente nivel educativo, demostrando los conocimientos de los pilares educativos el conocer, ser, hacer convivir y aprender a emprender que son fundamentales desarrollar en el nivel preprimario.

Seguidamente para el desarrollo educativo sistemático se determina con el rol del docente cumpliendo con el perfil del nivel preprimaria y realizando la función de guía, orientador, para la formación integral y cumplir las expectativas de objetivos, propósitos de las finalidades de socialización, y estimulación para el desarrollo integral del educando.

Prieto (1989) en el CNB, citado por MINEDUC (2008) estipula:

Considera de vital importancia el rol que él o la docente desempeña, como guía, orientador e “interlocutor privilegiado en este diálogo educativo; él es quien ha de poner en funcionamiento, en cada situación escolar, una programación de actividades unitaria y precisa y conocer el alcance de sus planteamientos en relación con la situación y actitud de cada niño o niña.” (p. 38)

El rol del docente es guiar, ser orientadores, mediadores de enseñanza con claridad, para que el niño sea competente en el medio que se encuentre.

Así mismo entre los objetivos de las áreas es cumplir el desarrollo de las competencias y componentes, dando inicio con los intereses y necesidades del educando, especialmente el desarrollo de las destrezas del pensamiento lógico de los infantes.

Continuando con el MINEDUC-DIGECADE (2008) establece: “Su esfuerzo está encaminado a desarrollar los procesos más elevados del razonamiento y a orientar en la interiorización de los valores que permitan la convivencia armoniosa en una sociedad pluricultural” (p. 17). El rol docente es aplicar metodologías interactivas para el desarrollo del pensamiento en las etapas del niño, mediante la aplicación de técnicas, estrategias, materiales y recursos del contexto para la efectividad del aprendizaje.

2.1.2 Marco contextual educacional

El entorno sociocultural constituye la convivencia primeramente la familia es el espacio donde se comparten experiencias, conocimientos culturales, espirituales, sociales se aprenden y modifican pensamientos, actúan, se forman y transforman con la interacción social se adquieren los primeros conocimientos.

Así mismo consiste en que los aprendizajes se desarrollan en el entorno donde se vive.

MINEDUC y OEI (2012) manifiestan:

En la teoría de Vygotsky la cultura juega un papel muy importante, pues proporciona a la persona las herramientas necesarias para modificar su ambiente. Él sostiene que dependiendo del estímulo social y cultural así serán las habilidades y destrezas que las niñas y niños desarrollen. Además, la cultura está constituida principalmente de un sistema de signos o símbolos que median en nuestras acciones. (p. 13)

Los aprendizajes se desarrollan con efectividad cuando los estímulos son frecuentes en entorno familiar; por lo tanto, los aprendizajes son procesos según las perspectivas de cada individuo las interacciones culturales y el grado de madurez mental para actuar en los entornos sociales.

También se asimilan conocimientos en la sociedades con la observación visual, y la interacción con los demás que los induce a descubrir, experimentar, manipular estos cooperan en la composición de ideas que manifiestan en determinado momento, basándose en aporte de Lev Vygotsky, Ortíz (2015) indica:

El aprendizaje social de Vygotsky. Sostiene que el aprendizaje es el resultado de la interacción del individuo con el medio. 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. (pág. 99)

Por esta razón los aprendizajes se desarrolla mediante las actividades sociales, participativas que inducen hacia integración en grupos donde se interactúa aprendiendo en conjunto.

El constructivismo sociocultural de Vygotsky es un enfoque que facilita el desarrollo de habilidades, destrezas, capacidades y potenciales, siendo la prioridad el contexto como indicadores para aprender en el entorno familiar y la integración a otras culturas. Para aprender a compartir, actuar en determinados grupos que fortalece sus propios conocimientos. MINEDUC OEI (2012) afirma:

El constructivismo social sostiene que la persona puede sentir, imaginar, recordar o construir un nuevo conocimiento si tiene un precedente cognitivo donde se ancle. Por ello el conocimiento previo es determinante para adquirir cualquier aprendizaje. La o el docente desarrolla el papel de mediador. Su tarea principal será la de desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes a partir de las que cada educando tiene almacenadas y ayudarlo para que logre conectarlos con los nuevos aprendizajes. El mediador facilita la construcción colaborativa de conocimientos y valores socialmente respaldados. (p. 23)

Por lo tanto, los intermediarios son indispensables para conectar ideas, y construir conocimientos con la interacción de otras personas que facilita los conocimientos.

El lenguaje es la forma de comunicación oral, escrita, simbólica, mímica, etc. para expresar sentimientos, pensamientos, a través de signos, símbolos, para el procesamiento del pensamiento hasta llegar a la palabra que es esencial para relacionarse con los demás.

Ledesma (2014) señala:

El lenguaje para Vygotsky es un instrumento fundamental para el desarrollo del pensamiento y su evolución, desde luego “[...] el pensamiento es una construcción del lenguaje” (García, 2008). Siendo así el lenguaje, el instrumento como un medio de comunicación. “Por eso, el pensamiento y lenguaje son la clave para comprender la naturaleza de la conciencia humana”. (p. 22)

También es la manera de comunicación de acuerdo al idioma del contexto para comprender el mensaje; que es el medio que garantiza la efectividad de la enseñanza-aprendizaje del preescolar.

Los tipos de comunicación son relevantes e importantes para que la información, al respecto Ledesma (2014) Indica:

El lenguaje no expresa el pensamiento puro. El pensamiento se reestructura y se modifica al transformarse en lenguaje. El pensamiento no se expresa en la palabra, sino que se realiza en ella” (Vigotsky L., 2001). De esta manera se determina en el medio en el que vive el ser humano o su entorno social ya que “Adoptar posturas optimistas amplía nuestro horizonte de visión” (Tebar, El optimismo educativo de Reuven Feuerstein., 2008) “hasta el lenguaje y en consecuencia su pensamiento. (p. 26)

Tanto el pensamiento y el lenguaje se unifican para generar ideas, formarlos y emitir los juicios comunicativos de acuerdo a los estímulos recibidos así será los procesamientos cognitivos en la efectividad de aprendizajes.

El constructivismo sociocultural establece que los niños viven en entornos culturales diferentes, porque cada familia posee su propia cultura; donde los niños viven y convive formando su propia personalidad adquiriendo aprendizajes desde el nacimiento hasta que ingresan a la escuela; es decir, el aprendizaje previo emergente se aprende en la familia.

Gómez (2017) expresa:

¡El constructivismo socio cultural plantea que el conocimiento tiene que ver con las formas como los seres humanos elaboran explicaciones en torno a la realidad personal, social, natural y simbólica; según las características de los entornos, las oportunidades, prácticas sociales y educativas, así como su nivel de desarrollo evolutivo. Gómez, Proceso de Enseñanza y Gestión (pág. 55)

Por tal razón es importante que en la escuela el docente inicie el proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo a la realidad del contexto de esta manera facilitar el procesamiento cognitivo para la construcción de los aprendizajes de los niños porque es indispensable que la niñez se desenvuelva con acciones prácticas reales.

Seguidamente partiendo de la realidad del procesamiento de aprendizajes del niño en relación con la cultura y el cognitivismo que son elementos integrales para el aprendiz del cual aprehende del entorno cultural, porque todo aprendizaje es base del conocimiento.

Bruner (1986) citado por Camargo y Hederich (2010) Señalan:

Bruner y la nueva perspectiva proponen a un aprendiz inmerso en un mundo social-cultural y es por la vía de interacción con el otro, en especial la interacción comunicativa con el otro, que es posible construir un mundo con sentido, es decir, aprender. (p. 134)

Por lo cual el proceso educativo sistemático se enlaza con los aspectos socioculturales incluyendo los elementos de las culturas en las estrategias de aprendizajes para la enseñanza que permite la construcción del conocimiento. Los niños observan, imitan y practican con elementos culturales del entorno obteniendo un aprendizaje natural y espontáneo, es decir que el infante desde las etapas evolutivas de su crecimiento, desarrolla el pensamiento lógico matemático.

Así mismo, la pedagogía es una ciencia de la educación teórica porque se analiza, se comprende y se practica; Los niños observan y experimentan el entorno como las plantas, animales, hojas y otros elementos que les permiten construir conocimientos y adquirir experiencias, dando indicios de creación de la ciencia a temprana edad con los preescolares.

Continuando con Camargo y Hederich (2010) indican: “El paso al constructivismo en enseñanza de las ciencias, promovido por Bruner, significó también un cambio en el rol asignado a estudiantes y profesores en el proceso educativo”. (p. 139) Para que los aprendizajes de los niños sean significativos es necesario la utilización de objetos del entorno y realizar juegos tradicionales hasta llegar a la exploración y experimentación para que los niños descubran y relacionen convirtiéndose en niños relevante, importante y motivante.

En la educación formal es imprescindible utilizar recursos y materiales interactivos; así como la utilización de materiales concretos para que los niños desarrollen sus potencialidades, habilidades y destrezas, haciendo más fácil y efectiva la asimilación.

Flórez (2000) citado por Araya, Alfaro y Andonegui (2007) estipulan:

Que identifica algunas posturas dentro del constructivismo aplicado a la educación. Cuatro corrientes: evolucionismo intelectual, desarrollo intelectual, desarrollo de habilidades cognoscitivas y construccionismo social. La corriente de desarrollo de habilidades cognoscitivas plantea que lo más relevante en el proceso de aprendizaje es el desarrollo de tales habilidades. La enseñanza debe centrarse en el desarrollo de capacidades para observar, clasificar, analizar, deducir y evaluar, prescindiendo de los contenidos, de modo que una vez alcanzadas estas capacidades pueden ser aplicadas a cualquier tópico. (p. 90)

Como se expresa en la cita, el incentivar y facilitar el desarrollo de habilidades y destrezas cognitivas con la aplicación de recursos y materiales existentes en el medio, el niño aprende mediante la exploración del entorno que lo orienta a la construcción del aprendizaje.

Continuando con tecnología de la información y la comunicación (TIC). Los medios de comunicación son herramientas, recursos y formas de adquirir información para conocer y retroalimentar los conocimientos, como: la prensa radio, televisión, teléfonos, Internet, publicaciones impresas, que cada uno tiene sus funciones, finalidades, propósitos y aplicaciones específicas, con base a esto la docente selecciona, el medio de acuerdo a las áreas, temas y propósitos de enseñanza.

También es importante que la percepción sea afectiva con motivaciones para estimular el aprendizaje, en caso de los medios tecnológicos como las TIC, posibilita la buena interacción entre estudiantes y docentes para que se logre el ambiente interactivo agradable y favorable para el proceso de aprendizaje.

Además, contribuye a la formación de la autodisciplina y autocontrol tomando estas herramientas como materiales didácticos, donde los niños aprenden ya sea en el aula o en los hogares con el objetivo de diversificar la educación para todos a través de los medios de comunicación para la transformación del individuo en la sociedad actual.

Hernán (s.f) aporta en COMUNICAR (1997) expresa:

La comunicación es el elemento clave del proceso educativo pues nos permite expresar ideas, compartir experiencias, exteriorizar sentimientos... Los medios de comunicación son facilitadores de los procesos comunicativos que se dan en el aula y fuera de ella, con el uso de sus mensajes atractivos y actuales, sus lenguajes y técnicas dinamizamos y enriquecemos la práctica educativa y la formación de los alumnos. El autor, centrándose en el medio radio, nos muestra cómo se puede aprender viviendo un proceso real y actual de conocimiento. (p. 17)

Por lo tanto, la educación con alternancia brinda oportunidades a las personas que no asisten a la escuela normal personalizada, es decir que con la escuela paralela se facilita la educación con los medios de comunicación es la forma que facilita la conexión en las sociedades.

La radio es un medio de comunicación que diversidad de personas tienen acceso de tal manera que la información llega a todos los rincones del país, especialmente en programas educativos que facilita los aprendizajes a distancia en los niños, jóvenes y adultos, en relación COMUNICAR (1997) manifiesta:

Con la radio se logra mayor cubrimiento que cualquier otro medio de comunicación, permitiendo que los niños y jóvenes, de una u otra manera, se eduquen con la radio (escuela paralela), entre otras alternativas; por esto se hace necesario permitir, promover y desarrollar el trabajo con la radio como otro recurso educativo en el trabajo de aula que facilite y enriquezca las posibilidades de trabajo del docente y realmente llene las expectativas y necesidades de conocimiento del alumno. (p. 22)

La radio es una herramienta de comunicación del sistema educativo, con la modalidad de las escuelas paralela o a distancia establece utilizar los medios de comunicación para facilitar para información, disciplina, técnicas y estrategias de aprendizajes.

Ciertamente la educación a distancia en la actualidad consiste en la aplicación tecnológica y comunicación con la enseñanza y aprendizaje virtual que son alternativas de enseñar y aprender a través de los medios interactivo, para la efectividad se requiere de organización, responsabilidades y valores para hacer buen uso de la tecnología como medio didáctico, es decir con fines educativos.

Conde (2003) citado por Begoña, (2004) plantea:

Refiriéndose a la enseñanza a distancia, que ésta se caracteriza por los elementos fundamentales que componen el triángulo interactivo: el alumno, el profesor/tutor y el contenido. El contenido se presenta a través del material didáctico, en este tipo de estudio se convierte en un elemento especialmente relevante, ya que en él se incluye toda la información y se ofrece la guía a los alumnos; se entiende que en este tipo de enseñanza se trabaja sobre el modelo de autoaprendizaje, el tutor/profesor es un guía, un compañero auxiliar, pero el alumno debe desenvolverse. (p. 221).

Con el objetivo de que el educando haga buen uso de la tecnología educativa, aprendan a utilizar de manera individual. Para satisfacer las necesidades y se adquieran los conocimientos pertinentes, para la formación responsable de su propio aprendizaje realice las actividades planificadas por el tutor. Con la educación a distancia con la educación virtual y con tutorías del docente se realice la interacción comunicativa con el medio a utilizar. Y se logre los aprendizajes.

Seguidamente de los medios informativos aparecen las tecnologías de la información y comunicación (TIC), son medios tecnológicos que en la actualidad se implementó en las escuelas y está integrado en el pensum de estudios en el nivel medio: Básico y Diversificado, por consiguiente Ayala & Gonzales (2015) propone:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es un término que contempla toda forma de tecnología usada para: crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, tales como: datos, conversaciones de voz, imágenes fijas o en movimiento, presentaciones multimedia y otras formas, incluyendo aquéllas aún no concebidas. Su objetivo principal es la mejora y el soporte a los procesos de operación y negocios para incrementar la competitividad y productividad de las personas y organizaciones en el tratamiento de cualquier tipo de información. (p. 28)

Es importante que los docentes y alumnos hagan uso adecuado, responsable y pertinente de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje; tanto para intercambiar información interactiva y poder procesar esa información; su utilidad también radica en minimizar el uso del papel y reducción del gasto económico, facilitando el intercambio de información en menor tiempo y facilita realizar los trabajos en cualquier área del contexto.

Los factores culturales y lingüísticos que establece el CNB, en el segundo fundamento antropológico describe que todo guatemalteco se identifica por su identidad cultural; por lo tanto, se insta a conservar y practicar los elementos culturales al que pertenecen los educandos, tomando en cuenta las cuatro culturas que integran en Guatemala, al respecto el CNB, MINEDUC-DIGECADE (2008) afirma: “Desde el punto de vista antropológico, el ser humano es creador (a) y heredero (a) de su cultura, lo cual le permite construir su identidad a través de la comunicación y del lenguaje en sus diversas expresiones” (p. 19). Como estipula el CNB desde el punto de vista educativo y cultural, se enfoca en fortalecer la identidad de la niñez en las escuelas, en lo referente a la E.O.P, está ubicada en territorio identificado como la cultura Maya Itzá a través de la Comunidad lingüística de la Academias Mayas de Guatemala, por tal razón es necesario que las culturas y tradiciones se transmitan de generación en generación para su respeto, rescate, importancia y conservación.

El MINEDUC a través del programa de Educación Bilingüe Intercultural en este modelo EBI provee e inculca la importancia del respeto y valores de las comunidades étnicas que tienen derecho a la educación formal escolarizada, para cubrir las necesidades del preescolar.

El Modelo Educativo Bilingüe Intercultural del MINEDUC-DIGEBI (2009) establece:

Se considera como un proceso educativo orientado a la satisfacción de las necesidades educativas de una sociedad multiétnica, pluricultural y multilingüe y al desarrollo de una imagen autoimagen positiva en todos los educandos que conforman el país. Este enfoque educativo, toma como base el aprendizaje, enseñanza y uso escolar de dos lenguas nacionales: la primera lengua que es la materna y la segunda que puede ser de relación, dependiendo de la comunidad lingüística en la que se encuentra inmerso el educando. (p. 44)

La educación bilingüe propicia respeto, reconocimiento a la identidad, con el fortalecimiento de las prácticas de idiomas, brindando igualdad de oportunidades sin discriminación en base a la política educativa para que se cumpla lo propuesto en la reforma educativa.

2.1.3 Marco de políticas educativas

Para obtener el buen ordenamiento sistemático en todos los sectores sociales, especialmente el sector educativo, se basa en las políticas para regir las leyes que permiten la normativa para el cumplimiento y desempeño de los ciudadanos satisfaciendo las necesidades individuales y colectivas, es decir familiar, educativo, social, espiritual, cultural, regidos en el respeto.

Almord y Powell (s.f) Citado por Tamayo (2012) afirma:

Los sistemas políticos contienen una serie de funciones que permiten atender su capacidad extractiva (obtener sus propios recursos para la realización de sus fines), de regulación (normar conductas, de distribución (otorgar satisfactores), simbólica (estructurar creencias) y de respuesta (habilidad para corregir el rumbo). (p. 48)

La política es una ciencia que contribuye a la organización de las sociedades, permite actuar con valores morales para el bienestar común con conocimiento de los derechos y obligaciones.

Las políticas educativas surgen para satisfacer las necesidades e intereses de los educandos, con objetivos de formación y transformación individual en el sistema educativo nacional en sus niveles de concreción, local, regional y nacional, referente a esto Elau and Prewitt. (s.f) citado por Villareal, Crisóstomo, Brown, España y Fuentes (2015) dicen: “La política pública educativa que se debe plantear es la respuesta a una necesidad, que afecta a un gran número de personas, en este caso, toda la población escolar, por medio de una acción constante y repetitiva” (p. 114). Con base a esta cita las políticas educativas se deben difundir para cumplir con la formación de ciudadanos con perspectivas de superación a través de la educación sistemática.

Por lo tanto, con el cumplimiento de todos sectores responsables que velan por el ordenamiento público, en este caso el sector educativo requiere de una política funcional, para el cambio de vida ciudadana con la educación de la niñez que se oriente hacia el desarrollo del pensamiento lógico.

Seguidamente la Constitución política de la República del país establece, que todos los guatemaltecos tienen derecho a la educación gratuita, obligatoria y garantiza la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad y sin discapacidad incluyendo la educación transversal oportunidad de educación para todos, no importando la identidad cultural.

En cuanto a las leyes que rigen la educación en Guatemala, se mencionan, según Villareal et al, (2015) afirman:

La Carta Magna de Guatemala en la Sección Cuarta, Artículos 71 al 81, se refiere a los derechos ciudadanos en referencia a la educación. La Ley de Educación Nacional, Decreto Legislativo 12-91 establece la estructura del sistema educativo, y posteriores decretos y acuerdos han ampliado el funcionamiento del Ministerio de Educación, MINEDUC. (p. 113)

Por lo tanto, en sus artículos establece derechos y obligaciones de los actores de la comunidad educativa. Para que el sistema se desarrolle de manera integral y que se logre los perfiles del nivel preprimario.

Seguidamente en el ARTÍCULO 29º los Niveles del Subsistema de Educación Escolar. Se conforma con los niveles, ciclos, grados, y etapas siguientes: de Nivel educación inicial. Preprimaria, para el logro de aprendizajes relevantes se desarrollen habilidades, destrezas y capacidades.

Por lo que los actores deben de tomar responsabilidades principalmente los padres de familias para que los niños asistan a la escuela de acuerdo a los niveles que corresponde según la estructura de la educación formal del país.

Martínez (2016) afirma: ARTÍCULO 29º. Niveles del Subsistema de Educación Escolar. El Subsistema de Educación Escolar, se conforma con los niveles, ciclos, grados y etapas siguientes: 1er. Nivel educación inicial, 2do. Nivel Educación Preprimaria Párvulos 1, 2, 3 (p. 55). Por consiguiente, para el logro de la educación de calidad es necesario que todos los actores que dirigen el proceso educativo en el sistema educativo formal, como los docentes efectúen el quehacer educativo con voluntad, dedicación de enseñar con métodos, técnicas y estrategias y que los niños asistan a la escuela en los niveles y etapas que corresponde.

Continuando con las estrategias de desarrollo educativo, el plan K´atun en su política estratégica educativa consiste en mejorar la educación con el objetivo que los habitantes del país comprendidos de 0 a 18 años de edad, todos asistan a la escuela desde el nivel preprimario, proyectado que en el 2032 la educación cubra la totalidad de la población, erradicando el fracaso escolar, inasistencia y repitencia. Al respecto el Plan de desarrollo K´atun, CONADUR/SEGEPLAN (2014) establece:

Garantizar a la población entre 0 y 18 años el acceso a todos los niveles del sistema educativo. Como estrategia para el desarrollo, la educación resulta vital. La inasistencia y el fracaso escolar son efecto de una serie de variables, entre ellas las propias debilidades del sistema educativo, tales como insuficiente cobertura en los niveles pre primario y medio, inadecuada formación docente, precaria infraestructura escolar, limitaciones de diversa índole para la aplicación en el aula del currículo nacional base, falta de pertinencia educativa y contexto de desigualdad socioeconómica por razones asociadas a la pobreza y la desnutrición infantil. (p. 197)

Asimismo, para el logro del desarrollo del plan estratégico educativo, lograr que los niños permanezcan en la escuela y que culminen el ciclo escolar, también es indispensable que los actores evalúen, autoevalúen los procesos y que se apliquen ejecuciones de las políticas educativas para el desarrollo humano igualdad para todos, educación para todos que tiene como fin educación de calidad para que en el año 2032 todos los guatemaltecos estén inscritos en la escuela, especialmente en el nivel preprimario.

Continuando con las políticas estratégicas del plan K´atun se espera que en el año 2032 se logren las metas del nivel preprimario que todos los niños tengan acceso a la educación y asistan a la escuela con normalidad y que el Ministerio de Educación cumpla y aplique metodologías activas con alternativas de desarrollo humano.

CONADUR/SEGEPLAN (2014) postula: “Meta 1. Universalizar la educación inicial, preprimaria, primaria” (p. 198). Se busca diversificar las oportunidades educativas del nivel pre primario y que las políticas estratégicas se cumplan en su totalidad, tomando en cuenta a los cuatros pueblos que tienen derecho a educación para que el niño culmine con éxito el nivel educativo.

2.2 Análisis situacional

Este método tiene como objetivo la búsqueda de soluciones en determinadas instituciones con fines positivos para verificar las situaciones de cómo se encuentra la escuela para determinar la viabilidad de búsqueda de alternativas para mejorar el entorno educativo. Hanel (2009) señala:

Método del Análisis Situacional. Las organizaciones buscan eficiencia y eficacia en sus resultados y permanentemente se preguntan cómo lograrlo. Las organizaciones enfrentan situaciones presentes y futuras que las obligan a realizar un análisis sistemático y permanente de todo lo que les está ocurriendo. El método de Análisis Situacional es una herramienta útil para ayudar a las organizaciones y a las personas a realizar el estudio de las situaciones que están viviendo. (p. 9)

Por lo cual es una herramienta útil con situaciones reales del entorno, que tiene como objetivo solucionar la problemática para el bienestar común.

Para el inicio del análisis situacional se realiza el entorno, haciendo una crítica constructiva con la finalidad de generar enunciados para conocer la realidad en la que se desenvuelve la institución y saber la problemática con la que se cuenta para dar soluciones de manera coordinada.

Al respecto a lo anterior Hanel (2009) indica:

El antecedente del Análisis Situacional son las preguntas que la humanidad siempre se ha hecho ante las situaciones. ¿Qué está ocurriendo?, ¿Por qué?, ¿Qué hay que hacer?, y ¿Qué va a pasar? Estas preguntas y su respuesta ordenada y sistemática son la esencia del método aquí presentado. (p. 10)

Asimismo, si las afirmaciones son verídicas de acuerdo a la investigación real se analiza y se emprende para la búsqueda de soluciones en mejoras educativas.

Para que las organizaciones tengan estabilidad es indispensable que los actores tengan responsabilidad, ordenamiento de los elementos que lo conforman para la ejecución que tengan firmeza de soluciones con el desarrollo de las actividades educativas efectivas.

Por lo tanto, con el análisis situacional, se evidencia la realidad de lo que está ocurriendo en la institución para partir del presente y proyectar un mejor futuro institucional haciendo las mejoras pertinentes.

La búsqueda de la eficiencia y la eficacia en las organizaciones, en una organización exitosa, en relación Hanel (2009) propone:

1. Se opera como una unidad con todas sus partes coordinadas.
2. Existe la coordinación de las actividades productivas de sus miembros.
3. El trabajo en equipo constituye un elemento de importancia máxima.

Se busca la eficiencia y eficacia a través de un análisis permanente de la situación. (p. 10)

Por lo tanto, para que todo proyecto tenga éxito se necesita la unión de los participantes con argumentos claros y voluntad del querer hacer.

En todos los ministerios o instituciones tienen sus proyecciones que se basan en métodos, técnicas y estrategias para la planeación, ejecución y de equipos de trabajos eficientes para que las actividades se realicen con éxito, en relación Hanel (2009) Expresa:

Las organizaciones se enfrentan con problemas que deben de resolver, con decisiones que tienen que estudiar y asumir, y con problemas que pueden surgir y requieren anticipar soluciones. Como apoyo a las organizaciones, el método de Análisis de Situaciones proporciona los tres procedimientos: Análisis de Problemas, Análisis de Decisiones y Análisis de Problemas Potenciales. Estos procedimientos forman parte del método de Análisis Situacional. (p. 10)

Para la efectividad del análisis situacional se deben tomar en cuenta los pasos para las soluciones de problemas para ello es necesario la disciplina, seguridad en sí mismo y toma de decisiones asertivas que beneficien a la institución.

Para continuar comprendiendo los problemas causales se planifica la acción para reducir o culminar la problemática.

Por lo tanto, con la priorización adecuada y perspectiva con objetivos pertinentes se determina con acciones que contribuyan en soluciones del problema e implantando mejoras para brindar mejores servicios.

El análisis situacional permite solucionar la problemática por fases, por eso es importante conocer las circunstancias que presenta para actuar con disciplina, estrategia, organización, planeación y responsabilidad para erradicar la problemática.

2.2.1 Problemas estratégicos y problemas prioritarios

Al respecto para la priorización de problema es indispensable la selección de herramienta o matriz a utilizar, como el árbol problemas que permite priorizar problemas, objetivos para la búsqueda de soluciones del problema.

Verdejo (2003) sostiene: “Matriz de priorización de problemas, herramienta que permite de manera fácil priorizar los problemas identificados durante el diagnóstico según su importancia y/o urgencia” (p. 86). Asimismo, las herramientas son viables, indispensables para priorizar, identificar y solucionar problemas.

Seguidamente el método Hanlon es un instrumento de escala de valores de cálculos estadísticos en cuatro componen satisfactorios que permite verificar la problemática y mejorarla con los procesos de control verificar la factibilidad, referente a esto Asua y Taboada (s.f.) Plantean:

El método de Hanlon se basa en los cuatro componentes siguientes: Componente A: magnitud del problema; Componente B: severidad del problema; Componente C: eficacia de la solución (o resolubilidad del problema); Componente D: Factibilidad del programa o de la intervención. El método de Hanlon permite ordenar los problemas asignando un valor a cada uno de ellos según los resultados obtenidos de la siguiente fórmula: Puntuación de prioridad: $(A+B) C \times D$. Se asignar un valor a cada una de los componentes de la fórmula. Estos valores se establecerán por consenso del grupo encargado de realizar el establecimiento de prioridades es un ejercicio subjetivo, científico con una definición precisa de términos, la aplicación exacta de los procedimientos de clasificación ordenada y la utilización de estadísticas para guiar la clasificación. (p. 28).

La eficacia de este instrumento es disminuir la problemática dirigir la conducción en procesos de control para la solución del problema, seleccionando el problema más latente para su intervención; es decir que de la gama de problemas detectados en la escuela, se analizan mediante la matriz Hanlon, de donde surge o se prioriza el que urge solucionar o mitigar.

Árbol de problemas

El árbol de problema se define como un método de secuencias lógicas que identifica causas, consecuencias y efectos.

Tiene como propósito y objetivos de minimizar o eliminar el problema que afecta al área investigada del cual se analiza para concretar soluciones partiendo del conocimiento de las causas que lo generaron y los efectos que ocasionaron, Escobar y Escobar (2018) Expresan:

La década de los años 70 cuando el ergónomo Robert Villate, director del Instituto para el Mejoramiento de las Condiciones de Trabajo (INPACT) de la Confederación Francesa Democrática del Trabajo (CFDT) publicó su libro sobre El Método del Árbol de Causas (MAC). Este método introduce una lógica diferente a aquella que va en busca del “culpable” y, a cambio, detecta los factores que producen estos eventos con el fin de controlarlos o eliminarlos en la fuente. (p. 25)

Por lo tanto, el árbol de problemas se constituye también como una herramienta de procedimientos que permite simplificar y sintetizar, reflexionar para la búsqueda de soluciones en beneficio de la comunidad educativa. Habiendo identificado los problemas, objetivos para el desarrollo y se proyectan alternativas de soluciones. Por lo cual este método es funcional que provee comprensión, interpretación y análisis para la conducción potencial de percepciones cognitivas que se estimulan con la manipulación de materiales concretos.

2.2.2 Demandas sociales, institucionales y poblacionales

Las demandas sociales inciden en la educación, ambos son indispensables y tienen una estrecha relación porque si hay demandas sociales va haber ofertas educativas y por lo tanto debe haber cobertura educativa.

La sociedad espera que la institución educativa sea el ente que facilite el desarrollo del ser humano, de las comunidades y del país.

El proyecto “Diálogo para la inversión social en Guatemala” bajo la responsabilidad de USAID-AED-ICEFI (2007) destacan: “La importancia de la demanda ya es reconocida como determinante fundamental de la cobertura en numerosos países, y tanto la oferta como la demanda son determinantes de la cobertura (evaluada para países en desarrollo) y de la calidad” (p. 42). En Guatemala la cobertura educativa aun no llega a toda el área poblacional del país especialmente en las áreas rurales de difícil acceso.

Las demandas educativas depende del nivel académico, condiciones económicas de los padres de familias y el propósito de vida que se plantea para las futuras generaciones; aspectos que conducen a facilitar la oportunidad de estudio a sus hijos; las limitantes o barreras en materia educativa es la ubicación geográfica y niveles de vida que se evidencia en los problemas para el acceso educativo, especialmente en los niños del nivel preprimario que no ingresan a la escuela en la etapa de 4 años, sino que hasta la etapa de 5 y 6 años, al respecto USAID et al (2007) menciona:

Factores que determinan la demanda educativa y la cobertura de ingreso a la escuela consiste en el nivel de ingreso económico de las familias y la educación de los padres, además de otras condiciones del hogar o de sus alrededores, incluyendo la distancia entre el hogar y la escuela. Un determinante importante, por el lado de la demanda, son los ingresos que los niños y niñas pobres dejarían de ganar al asistir a la escuela al dejar de trabajar. Además, al crecer y volverse potencialmente más productivos en el hogar o fuera de él, el costo de oportunidad de enviar a las niñas o jóvenes a la escuela aumenta para los padres. (p. 42)

Por lo tanto, es importante que los padres de familia, ofrezcan mejores condiciones de vida a su familia, garantizando el ingreso del niño al nivel preprimario y continúen estudios en los siguientes niveles educativos, estableciendo una demanda y se logre aperturar escuelas en las comunidades de áreas rurales para brindar oportunidades de educación formal para la preparación personal y profesional.

La desigualdad de sexo y etnia, son factores que limitan las demandas de cobertura educativa especialmente en la población de origen indígena porque culturalmente, se prioriza el acceso a la educación solo a los hijos varones, mientras que a las hijas se les niega este derecho, sobre esto Edwards (s.f) en el programa Diálogo para la Inversión Social en Guatemala, USAID et al (2007) expresa:

Tiende a centrarse más en el tema de la inscripción tardía como manifestación de estos problemas de demanda, que a su vez reflejan condiciones del hogar, sexo y etnia, otro estudio encuentra que la pobreza, además de la etnicidad y la etnia, es el principal determinante de la no inscripción. (p.42)

Se debe respetar la equidad de género para brindar oportunidades educativas para reducir el analfabetismo y mejorar la estabilidad de vida de las niñas; también es necesario aperturar escuelas bilingües con docentes bilingües para que la enseñanza-aprendizaje sea efectiva, de tal manera se satisface las demandas educativas bilingüe.

Las demandas institucionales, son evidentes porque en la mayoría de las escuelas del sector oficial, hace falta infraestructura adecuada para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje; además los libros de texto que proporciona el MINEDUC no cubre las necesidades de la población estudiantil, de la misma manera en cuando a los docentes, no se les brindan materiales ni recursos para facilitar la labor educativa; es así como las demandas institucionales se ven limitadas y carentes en algunos aspectos, al respecto el programa Diálogo para la Inversión Social en Guatemala, USAID et al (2007) indica: “entre gasto público, cobertura y calidad destacan la necesidad de tomar en cuenta tanto la oferta de servicios educativos (reflejada en maestros, aulas y materiales educativos) como la demanda de esos servicios por parte de las familias” (p. 42)

Las demandas poblacionales son factores que solicitan calidad educativa en todos los niveles y sectores educativos, además insta que los docentes sean capaces, eficientes, profesionales con vocación y preparen integralmente al educando, obteniendo como resultado una educación de calidad para la población estudiantil en el país en general.

Las proyecciones educativas a nivel país para el año 2032 se establecen que las estrategias de desarrollo educativo sean cumplidos en su totalidad, plasmados en el plan K´atun, CONADUR/SEGEPLAN (2014) estipula:

Meta 1. Universalizar la educación inicial, preprimaria, primaria, media (ciclo básico y ciclo diversificado) y ampliar el acceso a la educación superior, reconociendo las especificidades de género y las necesidades diferentes de los territorios, de los pueblos Maya, Xinka, Garífuna, mestizo y población del área rural. (p. 198)

Por lo tanto, se necesita que se diversifiquen las oportunidades educativas del nivel preprimario hasta el nivel superior para que los estudiantes sean competitivos, con conocimientos académicos pertinentes para cumplir la demanda educativa y el desempeño de los profesionales con eficiencia en el sector laboral.

2.2.3 Actores involucrados en el proyecto.

Los actores directos e indirectos del Proyecto de Mejoramiento Educativo son los estudiantes, docentes, directora, padres de familia, docente proyectista, Coordinación Técnica Administrativa del distrito escolar 17-02-01 y Asesor pedagógico; además se cuenta con los actores potenciales que directa e indirectamente serán beneficiados con el proyecto; de estos entes involucrados depende la ejecución satisfactoria, de tal manera que se contribuya a fortalecer el pensamiento lógico matemático en los infantes. Said, Valencia, Turbay y Benítez (2010) expone:

Desde la perspectiva de la educación para la comprensión de Gardner (1997), la calidad es una consecuencia de un sistema educativo integrado por: 1) actores emisores, conformados por estudiantes, docentes/directivos, las instituciones educativas y la familia; 2) factores asociados, en el que se destacan los valores, la gestión, los métodos pedagógicos, el talento humano de quienes hacen parte del sistema y la infraestructura que se cuenta para el desarrollo de la actividad de enseñanza; y 3) resultados aludidos, orientados al desarrollo personal de quienes hacen parte de este sistema, los resultados académicos obtenidos por los estudiantes, las competencias adquiridas, y el desarrollo social de la comunidad, en el que se desenvuelve la vida de los actores educativos señalados antes. (p. 115, 116)

Por lo tanto, para el logro de alcances de competencias se necesita del buen control y eficiencia de los actores directos quienes son los que toman decisiones para el control y buen manejo de la comunidad educativa; los actores indirectos y potenciales son instituciones, organizaciones, vecinos que apoyan a la comunidad educativa para el mejoramiento de los aprendizajes y seguidamente se verifica en resultados educativos positivos, a través del buen desempeño y calidad educativa en los estudiantes proactivos, con disciplina y expectativas de emprendimiento.

2.3 Análisis estratégico

Para el buen funcionamiento de la escuela, se basa de metodologías y estrategias para visualizar desde varios aspectos las problemáticas, así como fortalezas que son el punto de partida para mejorar la institución y minimizar problema seleccionado que se detectó en el análisis situacional, continuando con el análisis estratégico, con aplicación del FODA/DAFO para analizar a profundidad y establecer las decisiones y las acciones a realizar. Al respecto Sainz (1993).

En primer lugar, establecer una metodología -el análisis estratégico- que nos ayude a captar la información necesaria para una adecuada toma de decisiones y, en segundo lugar, demostrar que es una metodología general y, por lo tanto, utilizable por cualquier empresa, con o sin ánimo de lucro. (pág. 1).

Asimismo, el análisis estratégico consiste en la búsqueda de informaciones a través de metodologías y técnicas participativas, donde se evidencian los problemas, necesidades, del cual se toman de decisiones para establecer y formular las acciones indispensables de mejoras. Teniendo en cuenta actitudes positivas de los actores que es importante en toda organización mantener la convivencia.

Así como la visualización de las ventajas y desventajas para detectar el nivel de viabilidad y factibilidad de un proyecto.

2.3.1 Análisis DAFO

La técnica FODA o DAFO, siendo el DAFO, la diferencia de la matriz invertida, analizando primero las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas, que constituyen los aspectos positivos y negativos internos de la institución y los aspectos externos que pueden y deben ser erradicados o minimizados y buscar estrategias para aprovechar al máximo las oportunidades, en relación a esto Bueno, Dalmau y Renau (1993) Expresan:

DAFO Es el estudio cruzado de las amenazas y oportunidades del entorno con las fuerzas y debilidades de la organización. La segunda atiende a la función característica de la formulación y elección de las estrategias, típica del enfoque estratégico de las décadas anteriores, y la tercera responde al “Sistema de acción estratégica”, integrando la gestión, la puesta en práctica, con su correspondiente coordinación, así como el siguiente control de los problemas estratégico y de las soluciones alcanzadas. (p. 145)

Por lo tanto, la institución debe tener objetivos claros, establecer seguridad y confianza entre los actores para la permanencia de la integración de grupos de apoyo para la ejecución y finalización del proyecto; también es importante prever alternativas, diseñar estrategias y objetivos estratégicos, evaluación permanente para culminar con éxito el proyecto.

2.3.2 Técnica Mini-max

La técnica MINIMAX que es una estrategia que consiste en unificar fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas para búsqueda de soluciones con la vinculación.

Seguidamente se vinculan lo externo oportunidades con amenazas en base a la realidad y las fortalezas con las debilidades, con el fin de minimizar las definiciones al estar simplificado se convierte en estrategias de soluciones o líneas de acción y se establece las decisiones del proyecto a ejecutar.

Bueno et al (1993) afirma:

El modelo de decisión que revela las misiones, objetivos, o metas de la empresa, así como las políticas y planes esenciales para lograrlos, de tal forma que defina su posición competitiva, como respuestas de en qué clase de negocio la empresa está o quiere estar y en qué clase de organización quiere ser. (p. 142)

Por otro lado, la técnica MINIMAX se proyecta en la búsqueda de soluciones con objetivos, visión y misión, metas que permiten alcances de los criterios establecidos en beneficio de acuerdo al planteamiento definidos para el bienestar de la institución educativa.

2.3.3 Análisis de las vinculaciones estratégicas.

Para el análisis de las vinculaciones estratégicas se requiere de métodos, técnicas y estrategias para el proceso sistemático y tener el perfil de saber hacia dónde se quiere llegar con el proyecto educativo.

Espinoza (2006) Plantea:

Al igual el proceso de análisis estratégico requiere una planificación, un proceso continuo de toma de decisiones, decidiendo por adelantado qué hacer, cómo hacerlo, cuándo hacerlo y quién lo va a hacer. Una de las principales consecuencias del análisis estratégico como lo indica Garrido, S. (2003:29), es la generación de información orientada a la toma de decisiones para la acción. (p. 47)

Para que el proyecto sea exitoso es necesario tomar decisiones relevantes que beneficien la institución educativa.

Bonari y Gasparín (2004) sostienen:

La asignación de los recursos a fines estratégicos requiere fortalecer los procesos técnicos que direccionan la distribución de los fondos en el sector público. En este sentido, la vinculación entre el presupuesto y la planificación es un instrumento central para mejorar la administración de los recursos y dotar al sector público de una herramienta de gestión que facilite el seguimiento y evaluación de las políticas públicas. (p. 4)

Para que el proyecto se cumpla se necesita de administración responsable, con visión, misión, implementación de estrategias, para mejorar la institución. Siendo los roles de los actores directos en participar con autonomía, para el proceso de ejecución, realizando el monitoreo y evaluación continua para la verificación del resultado del avance del proyecto educativo.

MINEDUC de Santiago de Chile (2017) afirma:

Este es un proceso, que permite vincular dos elementos relevantes a la hora de planificar: las estrategias y la propuesta anual de mejoramiento. En este sentido, lo que se espera es que se determinen cuáles serán las subdimensiones que se abordarán. (p. 49)

Por lo tanto, para las vinculaciones del análisis estratégico se utiliza métodos pertinentes como el FODA o DAFO, matriz Mini-Max, que permite hacer las vinculaciones estratégicas que dan lugar a las líneas de acción, para implementar actividades para las soluciones de la problemática seleccionada.

Líneas de acción estratégica.

Las líneas de acción estratégica son todas las actividades planificadas con visión, misión, metodologías, herramientas, técnicas, objetivos, propósitos, organización y estrategias a implementar para el desarrollo del pensamiento lógico de los niños de la escuela.

MINEDUC de Santiago de Chile (2017) Postula:

Definen las líneas de acción a abordar a partir de cada uno de los objetivos estratégicos por cada dimensión y, por consecuencia, lograrán el cumplimiento de las metas establecidas a mediano plazo. Se centran en aspectos cualitativos y se definen máximo tres por objetivo estratégico. Se definen para los cuatro años del ciclo; sin embargo, al inicio de cada período anual y producto de la evaluación del PME del año anterior, pueden ajustarse (pág. 43).

Por tal razón para la implementación y desarrollo de las líneas de acción, se ejecuta de acuerdo a las acciones planificadas a corto, mediano y largo plazo para el logro de los objetivos y metas.

Para el cumplimiento del plan y que tiene como fines el desarrollo cognitivo de habilidades y capacidades para aprender a identificar, relacionar, integrar, utilizando materiales concretos interactivos.

Así que el PME debe ser evaluado para mejorarlo en cada ciclo escolar.

2.3.4 Selección del proyecto

Para la selección del tema del proyecto es indispensable conocer el área a investigar con anterioridad para conocer la problemática a través de las diferentes técnicas que proveen la realidad de la problemática.

Niño (2011) afirma:

Si el autor logra identificar y representarse previamente el tema sobre el cual va a tratar, entonces sabrá de dónde partir, qué caminos recorrer, hasta dónde llegar y qué metas perseguir. Podrá formular objetivos, diseñar la estructura del contenido, fijar la orientación, determinar las fuentes, deslindar campos, desechar ideas, consultar y averiguar información, y sobre todo, hacer el recorrido con seguridad y confianza por la composición de la obra. (p. 46)

Para el logro de la investigación es indispensable utilizar la metodología pertinente para conocer la originalidad de la problemática y tener un punto de partida con objetividad.

Por tal razón el PME debe ser claro, preciso y tener una proyección con objetivos bien estructurados su efectividad.

2.4 Diseño del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

El Plan del Proyecto de Mejoramiento Educativo, es el instrumento fundamental para implementar el proyecto y mejorar la educación con la implementación el cambio de educación de calidad.

MINEDUC de Santiago de Chile (2017) afirma:

El Plan de Mejoramiento Educativo (PME) es la herramienta central del ciclo de mejora, en la medida en que ordena y articula las iniciativas que permitan consolidar procesos para avanzar en el desarrollo de las comunidades educativas y permite la concreción del PEI. (p. 13)

Para el cumplimiento del plan de mejoramiento educativo, es indispensable la articulación con la comunidad educativa, para el emprendimiento del desempeño activo para que la educación sistemática se desarrolle con metodologías, técnicas y estrategias pedagógicas en las escuelas, y aulas que son las áreas para producir impacto de calidad educativa.

Definición del proyecto

Para continuar con el proyecto se integran todos lo que intervienen en el proceso de ejecución, partiendo de conceptos teóricos: comprensión, reflexión, análisis crítico, analítico, para conocer la realidad del contexto educativo del cual se diseña con perspectiva pedagógica para inducir a docentes, niños, familias, directora, Coordinadora Técnico Distrital y otras personas que interviene en apoyo al beneficio de la educación de la escuela. Pla y Ramos (2016) señalan:

(...) El proyecto educativo es la integración de las acciones educativas, fundamentadas en la teoría y práctica pedagógica, que se diseñan, ejecutan y evalúan desde una institución o grupo escolar, bajo la dirección científica de docentes y directivos, encaminadas a elevar la calidad de la educación para la formación integral de los estudiantes, los que tienen una actuación protagónica en su propia educación y en la que intervienen todos los componentes de la comunidad escolar, a partir de los problemas priorizados determinados sobre la base de un diagnóstico integral, contextualizado y sistemático. (pág. 2)

Por lo tanto, los actores de la comunidad educativa que es el núcleo en el proceso formación continua y sistemática se concretan en llevar el control de plan para el cumplimiento del logro viable del proyecto para el cumplimiento enseñanza –aprendizaje.

Los tipos de proyectos de mejoramiento educativo, proyectos de evaluación, proyecto de emprendimiento con el fin de mejorar el sistema educativo.

Desde su perspectiva inicial con metodologías, técnicas y estrategias, objetivos, principios, propósitos, leyes, y reglamentos, fines y metas con el fin de impulsar el Plan de Mejoramiento Educativo, contiene elementos e instrumentos institucional y pedagógico, psicopedagógico, antropológico, sociológico y filosófico para moldear individuos para cambios de mejoras en la comunidad educativa seleccionada para la transformación de la visión y misión de los agentes educativos.

En mejoras de la educación de nuestro país, partiendo desde los preescolares logrando una base sólida para los niveles educativos superiores.

Moeller y Navarro (2014) Afirman:

Proyectos de Mejora de la Gestión: Suponen el desarrollo de proyectos para mejorar componentes, etapas, procesos (parciales o completos) de organizaciones ya existentes y de los cuales ya se cuenta con referentes claros (evaluación o diagnóstico previo) sobre los componentes susceptibles de la propuesta de mejora. Proyectos de Evaluación: Se refieren a todo tipo de proyectos que consista en la evaluación de algún componente o proceso de las organizaciones educativas, con el fin de identificar espacios para su mejora. Proyectos Emprendedores: Se refieren a los que se constituyen en el diseño de nuevas organizaciones (independientemente de su alcance y tamaño) proveedoras de servicios educativos. (p. 6)

El proyecto de mejoramiento educativo son modelos pedagógicos innovadores que desarrollan capacidades en el educando para el emprendimiento humano eficiente en la sociedad.

En el caso de Guatemala, con el Programa académico de Desarrollo profesional Docente PADEP/D, se concreta la ejecución del PME, con los docentes estudiantes del nivel de licenciatura, realizando esta intervención en las escuelas oficiales, logrando un gran apoyo y aporte de los docentes proyectistas, en beneficio de la niñez guatemalteca y de la sociedad en general.

Componentes de un proyecto.

Los componentes de un proyecto se basan en las fases de desarrollo desde el inicio hasta la culminación; permite la clasificación y organización para el desarrollo de las fases: inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control y cierre; para la pertinencia oportuna de aplicación con los elementos, y características del plan, al respecto Pineda (2016) indica:

Ciclo de vida genérico de los proyectos, define dirección de proyectos como: ...la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuada de los 47 procesos (...) agrupados en inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre. (p. 483)

Para que las fases del proyecto se cumplan en el desarrollo de implementación de secuencias, se necesita que los involucrados estén organizado. Con objetivos precisos que conozcan y comprendan en que consiste los componentes para la para la ejecución y resultados deseables de la comunidad educativa.

Sostenibilidad de los proyectos

Con el propósito de mantener la sostenibilidad del Proyecto de Mejoramiento Educativo se requiere de perspectivas, respeto compromiso, solidaridad, voluntad, intereses actitudes responsables de los actores haciendo un aprovechamiento de oportunidades, además de la evaluación, monitoreo y la planificación con base al Currículum Nacional Base, referente a lo anterior el MINEDUC de Santiago de Chile (2017) propone:

El mejoramiento sostenido y sustentable de la calidad de la educación, solo se logra con la participación de todos los actores de la comunidad educativa, ofreciendo igualdad de oportunidades a todas y todos tanto para el aprendizaje de lo definido en Currículum Nacional, como en la diversificación de intereses y talentos. (p. 13)

Con el proyecto de sostenibilidad es tomar decisiones importantes, comprender las necesidades de la realidad, tomando en cuenta la capacidad que posee la institución educativa para mantener el proyecto vigente, sustentable, rentable, viable y factible; con el objetivo del logro de mejoras de permanencia sostenible con la organización escolar.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo, se realiza para fortalecer la institución educativa, generando una transformación sostenible con alternativas de mejoras de acuerdo a la evolución y exigencias educativas.

Para la viabilidad del proyecto se realizan evaluaciones en procesos para obtener resultados que benefician la organización; tomando en cuenta el respeto, intereses y necesidades de la comunidad estudiantil y población en general, así como del país. UNESCO citado por EUREKA (2006) Plantea:

“El Decenio de las Naciones Unidas para la educación con miras al desarrollo sostenible pretende promover la educación como fundamento de una sociedad más viable para la humanidad e integrar el desarrollo sostenible en el sistema de enseñanza escolar a todos los niveles. El Decenio intensificará igualmente la cooperación internacional en favor de la elaboración y de la puesta en común de prácticas, políticas y programas innovadores de educación para el desarrollo sostenible”. (p. 301)

Se necesita que las comunidades educativas desarrollen prácticas de educación sustentable para satisfacer las necesidades del educando e incrementan la proactividad de los actores.

2.4.1 Cronograma de actividades

El PME tomó de base el cronograma de Gantt, se organiza en una serie de columnas y cuadros para organizar las actividades definidas con tiempos, fechas, días, horas, presupuesto, monitoreo y evaluación, con el objetivo de tener el control del proyecto. Terrazas (2011) establece:

Los diagramas de Gantt, son un sistema gráfico que se ejecuta en dos dimensiones; en el eje de abscisas se coloca el tiempo y en el eje de ordenadas se colocan las actividades a desarrollar. Este diagrama es muy útil para mostrar la secuencia de ejecución de operaciones de todo un paquete de trabajo y tiene la virtud de que puede utilizarse tanto como una herramienta de planificación, así como una herramienta de seguimiento y control. (p. 10)

El cronograma es una herramienta útil que facilita la organización comprensiva de actividades para la ejecución.

2.4.2 Monitoreo y evaluación del proyecto

El monitoreo y evaluación son procesos continuos que sirven para verificar cumplimiento del proyecto de acuerdo al cronograma de actividades; también la evaluación es la parte esencial que evidencia los logros de avance y desempeño de los roles de los actores que intervienen para la ejecución. Ministerio de educación de Santiago de Chile (2017) afirma:

El monitoreo es un proceso sistemático que se realiza en momentos definidos previamente y que se orienta a establecer el nivel de ejecución de las acciones e identificar las causas que lo explican. Tiene como propósito recoger información relevante que permita mejorar y asegurar el desarrollo de las acciones. (p. 57)

Para que todo proyecto se realice con éxito es indispensable aplicar el monitoreo para tener el control en los procesos de las actividades pedagógicas del proyecto de mejoramiento educativo para lo cual se enlaza con la evaluación para identificar los procesos de avance para el logro de propósitos, metas y objetivos en relación a las etapas planificadas.

En la viabilidad del proyecto se analizan las pertinencias de acuerdo a los criterios de indicadores que inciden en los factores a evaluar en el proyecto educativo.

Delpiano y Torres (2003) Citado por Pineda, (2016) indican:

En cuanto a la evaluación, estos autores indican que es un “espacio de reflexión continuo donde el grupo debe evaluar el proceso de planificación y la ejecución de distintas actividades o acciones que ha realizado en la implementación del proyecto” (2003:22). Es la forma de aprender tanto de los éxitos como de los fracasos y la posibilidad de fortalecer la capacidad de formular y ejecutar proyectos. (p. 496)

Se hace necesario medir los avances y efectos del proyecto para logro de las metas prevista para el alcance de resultados positivos del proyecto educativo.

2.4.3 Presupuesto del proyecto

Para la realización de todo proyecto se establece el cálculo de costos de recursos y materiales, aspectos indispensables en el presupuesto para la ejecución del proyecto.

Egg & Aguilar (2005) define:

En la realización de un proyecto supone unos costos y la disponibilidad de fuentes de recursos. No basta determinarlo en cifras globales: en el análisis y cálculo de los costos se deben especificar claramente cada uno de los rubros, enunciando la cantidad y cualificación del personal necesario, material, equipo, gastos de funcionamiento, etc., todo ello expresado en términos monetarios. (p. 54)

Por lo tanto, el presupuesto de materiales, recursos y otros implementos son necesarios incluir para fijar los costos y gastos imprevistos.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Título del Proyecto

“Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo”

3.2 Descripción del Proyecto de Mejoramiento Educativo

El Proyecto de Mejoramiento Educativo se analizó y priorizó para implementar en la Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta del Barrio Vista al Lago, San José, departamento de Petén, nivel preprimario, en la modalidad monolingüe, jornada matutina es “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo” a desarrollar en el nivel preprimario en las tres etapas: etapa 1, etapa 2, etapa 3.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo, se refiere en la implementación de técnicas y estrategias didácticas pedagógicas para fortalecer el desarrollo de pensamiento lógico matemático que consisten en facilitar herramientas para la comprensión, el análisis, asociaciones, razonamiento que son importantes desarrollar en el preescolar, porque están en pleno desarrollo de destrezas y habilidades cognitivas que se deben de aprovechar estos potenciales a temprana edad, potenciando al niño para ser competente.

El origen del presente PME, identificado en el diagnóstico realizado en la escuela “limitantes en el desarrollo del pensamiento lógico matemático”; se prioriza y se selecciona para su intervención, las tres etapas del nivel preprimario para fortalecer las limitantes de aprendizajes con el desarrollo de capacidades de interpretación, en utilizar herramientas que permiten crear ideas con los materiales concretos interactivos.

Así como comprender la realidad del entorno, en conocer, reconocer, diferencias, clasificar y seleccionar formas de objetos, ubicación de posición dirección, colores, tamaños, relación, observación, imaginación, para que busque formas de hacer cosas nuevas con uso de materiales concretos interactivos.

El desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños contribuye a que los niños construyan su propio conocimiento con el descubrimiento y manipulación, lo cual es la base para que en la edad adulta discrimine con facilidad y emprenda proyectos productivos para su vida con el desarrollando resoluciones matemáticas.

El Proyecto de Mejoramiento Educativo está dirigido a los estudiantes del nivel preprimario, incluye a la docente de preprimaria especialmente; pero debido a la relación con primero primaria, también se incluyó a la docente de primero primaria de la escuela para facilitar estrategias didácticas con el desarrollo de talleres a docentes, directora, padres de familia, con la finalidad de contribuir en la formación de los educandos del nivel preprimario.

El presente PME fue autorizado por las autoridades educativas tanto a nivel de institución educativa como del distrito escolar 17-02-01, teniendo en cuenta que la intervención es con el objetivo de mejorar, aportar y apoyar la educación, a través del fortalecimiento del pensamiento lógico matemático, para que se egresen estudiantes con calidad educativa, que prometerá calidad de vida.

Con preescolares egresados con capacidades, destrezas y habilidades garantiza el éxito en los siguientes niveles educativos y en la vida del individuo; formando desde temprana edad a buenos ciudadanos, productivos, emprendedores, independientes.

3.3 Concepto del Proyecto de Mejoramiento educativo

Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático.

3.4 Objetivos

Objetivo general

Fortalecer el pensamiento lógico matemático aplicando materiales didáctico concreto interactivo, en el nivel pre primario, en la Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta del Barrio Vista al Lago, San José, Petén.

Objetivos Específicos

Aplicar metodologías interactivas, técnicas y estrategias para facilitar la adquisición y construcción de aprendizajes significativos.

Involucrar a los preescolares en la utilización de materiales concretos interactivos, para fortalecer el pensamiento lógico matemático.

Desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños para facilitar la imaginación, comprensión, y construcción de su propio aprendizaje.

Estimular el desarrollo de habilidades, destrezas, capacidades cognitivas y actitudes, que generan la observación, el descubrimiento, la experimentación y razonamiento, con entusiasmo, e intereses.

3.5 Justificación

Proyecto de Mejoramiento Educativo PME: **“Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo”** en la Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta del Barrio Vista al Lago, San José, departamento de Petén, del nivel preprimario, de la jornada matutina, en modalidad monolingüe, se imparten clases en idioma español, se atiende el nivel inicial con la etapa A de 3 años, y del nivel preprimario en sus tres etapas: siendo la primera la etapa 1 de cuatro años, etapa 3 de cinco años y etapa 3 de seis años.

Se prioriza el fomento del desarrollo del pensamiento lógico-matemático, por limitantes del desarrollo del pensamiento lógico que se evidencia en los resultados de la investigación realizada en la escuela.

No todos los niños tienen la oportunidad de ingresar a la escuela a la edad requerida algunos ingresan a la etapa 2 que corresponde a cinco años y otros a la etapa 3 de seis años, por otro lado, algunos asisten hasta los siete años al nivel primario.

Por una serie de situaciones familiares los niños no logran cursar completo el nivel preprimario, el factor más latente es la escases de recursos económicos, el cual es la limitante principal para el acceso a la educación en las etapas de acuerdo con el CNB y con los aportes de los psicoanalistas y pedagogos del nivel escolar es donde se desarrolla el gusto e interés al estudio y lo más importantes es donde se sientan las bases del conocimiento del niño, es decir que si el niño desarrolla y fortalece sus habilidades, destrezas y capacidades en este nivel escolar, garantizará el éxito en los siguientes niveles, aún será más exitoso y satisfactorio si se fortalece con el pensamiento lógico matemático.

Asegurando los efectos de aprendizajes positivos en primero primaria, se les dificulta la resolución de problemas, habilidades motrices, el rendimiento es menos, a la comparación que los que asistieron a las etapas completas se evidencia con autodisciplinas y ordenamientos lógicos.

Siendo la matemática un área compleja para la diversidad de estudiantes en todos los niveles por carencia de conocimientos básicos en resolución de problemas matemáticos por las deficiencias que limitan los aprendizajes, se prioriza y selecciona el área de destrezas de aprendizaje en su tercer componente de pensamiento para implementar y ejecutar el Proyecto de Mejoramiento Educativo que permite fortalecer las limitantes para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, que afectan los aprendizaje en los niños preescolares por dificultades de razonamiento, conflictos cognitivos por no tener la capacidad de resolver problemas matemáticos, que tiene efectos en el siguiente nivel educativo.

Por tal razón se toma como significativo el tercer componente de pensamiento del área de destrezas de aprendizaje de acuerdo al Currículo Nacional Base (CNB) que tiene las bases para el desarrollo de habilidades y destrezas que llevan al niño a ser eficientes, actuar con seguridad con la manipulación de objetos, la observación, el descubrimiento para organizar ideas y concluya con la construcción del conocimiento con manipulación de materiales concretos interactivos. Por eso se da la importancia de estimular a temprana edad para el desarrollo de potenciales cognitivos con efectos positivos, para ser individuos emprendedores con capacidades de análisis en resolver problemas cotidianos para la vida.

El Proyecto de mejoramiento educativo, “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático, aplicando material didáctico concreto interactivo, se prioriza por su importancia de competencias, indicadores de logros, contenidos: declarativo, procedimental y actitudinal, para favorecer la estimulación temprana en los niños desarrollando capacidades de pensamiento lógico matemático, porque se evidencia que el área de matemática tiene un rechazo sobre su aprendizaje y aplicación, por tal razón el PME, se dirige con el presente tema para facilitar que los estudiantes se motiven al mundo de las matemáticas y se erradique el mito que las matemáticas es difícil.

Al lograr el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático, se está cumpliendo con los pilares educativos porque los educandos sabrán comprender, aprender a hacer y aprender a descubrir, aprender a conocer, para que en el futuro tengan los conocimientos precisos y habilidades pertinentes para el emprendimiento y satisfacer las necesidades para la calidad educativa por lo tanto tendrá calidad de vida.

3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

Proyecto de Mejoramiento Educativo PME: “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo” en la Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta del Barrio Vista al Lago, San José, departamento de Petén.

El programa de ejecución tiene el periodo de tiempo de duración de los meses de noviembre de 2019 a mayo de 2020, durante este tiempo se hizo previsión para el desarrollo de la planificación y cronograma de actividades. Por el surgimiento de la pandemia del Coronavirus, COVID-19, el Ministerio de Educación suspendió las clases presenciales en los establecimientos educativos, en todos los niveles, sectores, modalidad y área, plasmada en el Decreto Gubernativo 5-2020, desde el 16 de marzo de 2020 hasta la presente fecha.

A consecuencia de la pandemia la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Consejo Superior Universitario (CSU), tomó sus decisiones por el virus que es una enfermedad peligrosa. Y la Organización Mundial de la Salud (OMS), informa suspensión de actividades académicas presenciales a partir del 13 de marzo de 2020 hasta la finalización del primer semestre del presente ciclo lectivo.

Debido a ello se toman medidas de prevención de salud y seguridad en relación a las actividades educativas, que no se cumplieron a cabalidad la ejecución de las actividades: reuniones presenciales planificadas en el Proyecto de Mejoramiento Educativo no se logró culminar en la modalidad presencial. Para continuar se prosigue con las recomendaciones y disposiciones legales. Por esta causa se transforman las actividades en adecuar en modalidad virtual.

Debido a la problemática se deriva el plan emergente como herramienta para el cumplimiento del proyecto, se elabora el plan y las acciones que la docente proyectista, estudiante de la Carrera de Licenciatura en Educación Preprimaria con énfasis en Educación Bilingüe Intercultural, realizó los cambios de acuerdo a las necesidades e intereses del contexto.

Para el fortalecimiento del PME, en la escuela de aplicación se elaboró guías de estudios a estudiantes para las tres etapas; también para padres de familias, docente, directora, Coordinadora técnico distrital (CTD) y asesor técnico pedagógico del distrito educativo 17-02-01 de San José, Petén, para responder la sostenibilidad del PME. Y cumplir con la finalidad y el objetivo del proyecto en desarrollar potenciales para las destrezas y habilidades del pensamiento lógico-matemático en la niñez.

Seguidamente se verifica el cuadro comparativo, de actividades de inicio y final y algunas actividades que no se pudieron realizar, por circunstancias ajenas a la proyectista, pero se adecuaron, entregas de materiales educativos, a domicilio y con la modalidad virtual.

La encargada del PME distribuyó las guías de estudio, explicó cómo utilizarlo. Los padres lo recibieron con disponibilidad de guiar, orientar a sus hijos en los procesos de trabajos didácticos a realizar en casa. De igual manera se realizó la divulgación con trifoliales, teniendo en cuenta las recomendaciones pertinentes y cuidados durante las visitas realizadas en los hogares.

Actividades proyectadas y actividades emergentes

Tabla No. 14 Actividades proyectadas y actividades emergente

Fuente: Elaboración propia 2020

No.	Actividad proyectada	Actividad emergente	Monitoreo	Evaluación.
1	Fase III. De ejecución.			
	Talleres, capacitaciones a docente del nivel preprimario, docente de primero primaria y personal administrativo.	Guía para docente y director.	fotografías	Lista de cotejo
	Talleres, a padres sobre capacitaciones de elaboración de materiales concretos interactivos con apoyos de estudiantes de la carrera de magisterio de educación infantil del nivel diversificado "INED" San José.	Elaboración de materiales concretos, en casa con apoyo de la guía de recomendaciones para padres o encargados y de comunicación constante mediante el grupo de WhatsApp.	Fotografías enviadas por los padres y encargados.	PNI
	Talleres de capacitación dirigidos a niños sobre los usos, mantenimiento y conservación de los materiales concretos interactivos con apoyos de estudiantes de la carrera de magisterio de educación infantil del nivel diversificado "INED" San José.	Aplicación de juegos didácticos utilizando materiales concretos como dado de secuencias, numerales, tangram, ábaco, dominó, loterías, mediante la aplicación de la guía de aprendizaje. Reforzado con las visitas periódicas a domicilio y comunicación vía WhatsApp.	fotografías	Escala de rango PNI
	Sesiones de aprendizaje con los niños preescolares.	Guía de aprendizaje dirigido a estudiantes.	Lista de entrega y fotografías	Lista de cotejo.
	Talleres, capacitaciones a padres.	Guía de recomendaciones dirigido a padres de familia o encargados.	Lista de entrega y fotografías	PNI
2	Fase de evaluación			
	Aplicación instrumentos y técnicas de evaluación como lista de cotejo, escala de rango, rubrica y PNI.	Realizadas al final de la guía de aprendizaje, de recomendaciones y de actividades sugeridas.	Fotografías, videos y vía WhatsApp	Lista de cotejo.
3	Fase de cierre del PME			
	Actividad de culminación en la escuela con la comunidad educativa, CTD y asesor pedagógico.	Entrega técnica del proyecto PME. a CTD, asesor pedagógico y directora.	Fotografía Video y suscripción de acta.	PNI
	Divulgación del PME.	Trifoliales a comunidad educativa y CTD. (Actores directos e indirectos)	Fotografía de entrega.	Rubrica

3.7 Plan de actividades

El plan se desarrolló en fases: Inicio, planificación, ejecución, monitoreo y evaluación.

3.7.1 Fases del proyecto

A. Fase de inicio

Autorización y aprobación del Proyecto de Mejoramiento Educativo por la Coordinación Técnica Administrativa del distrito escolar 17-02-01 y directora de la escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta, del Barrio vista al Lago, San José, Petén.

Objetivo

Tramitar la solicitud para la autorización del PME a las autoridades educativas del distrito escolar, CTA y directora de la institución educativa e informar a los padres de familia.

Fuente: Elaboración propia 2020

San José, Petén, 12 de julio de 2019.

PEM. Areli Magali Chan Tesucún
Docente E.O.P
San José, Petén.

Por medio de la presente me permito informarle que, en mi calidad de coordinadora distrital, distrito escolar 17-02-01, San José, Petén. Ante la solicitud presentada con fecha 11 de julio de 2019. Autorizo a la Profesora: Areli Magali Chan Tesucún, Carné No. 200242133, quien es estudiante de la carrera de Licenciatura en Educación Preprimaria con énfasis en Educación Bilingüe, del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D, adscrito a la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPEM de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para que realice el proyecto de Mejoramiento Educativo, en la Escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta del barrio Vista al Lago, San José, Petén. Como parte de su examen de graduación de licenciatura.

Tomando en cuenta que dicho proyecto será para mejorar la calidad educativa del establecimiento, el cual tendrá el impacto positivo en la comunidad, no se presenta ningún inconveniente para ejecutarlo.

Agradezco la disposición por realizar su PME en este distrito Escolar, me suscribo como su atenta servidora.

Actividades desarrolladas


Actividad: Se realizan los trámites correspondientes para la autorización del proyecto de Mejoramiento educativo

Resultados y evidencias

Se procede a elaborar y entregar la solicitud para la autorización del PME a la Coordinación Distrital, quién recibió la solicitud muy atenta y entusiasmada, agradeciendo el aporte a la educación del municipio, e inmediatamente emitió su aprobación por escrito.

Luego se realizó y entregó la solicitud de autorización del PME a la directora del plantel educativo; quien agradeció a la proyectista por

Licda. Lilia Saucedá Suintecun
Coordinadora Distrital
Distrito Escolar 17-02-01, San José, Petén.



FOTOGRAFÍA NO. 1: RESPUESTA DE CTA A SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DEL PME.

intervenir positivamente fortaleciendo el nivel preprimario de la escuela, por tal motivo procedió inmediatamente a autorizar la realización del proyecto, otorgando el espacio tiempo necesario para su ejecución.

Además, informó a los docentes, quienes manifestaron su agradecimiento por el apoyo a la educación de la escuela y ofrecieron su apoyo y disponibilidad en lo que se necesite.

La docente proyectista muy satisfecha por el inicio y el buen recibimiento del

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA NO. 3: DIAPOSITIVA E INFOGRAFÍA UTILIZADAS EN LANZAMIENTO DE PME.

educativo PME, también se obtuvo el 100% de logro de esta actividad de autorización con la directora de la escuela.

Fuente: Elaboración propia 2020

San José, Petén, 12 de julio de 2019.

PEM. Areli Magali Chan Tesucón
Docente E.O.P
San José, Petén.

Estimada Docente

Respetuosa y cordialmente le saludo, deseándole éxitos en sus estudios superiores en beneficio de la educación guatemalteca.

En respuesta a su solicitud expuesta, sobre los requisitos del estudio de Licenciatura en Educación Preprimaria con énfasis en Educación Bilingüe, en el Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente –PADEPID-, adscrito a la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media –EFPEM-de la Universidad de San Carlos de Guatemala que se encuentra realizando

Le **Autorizo** el espacio que requiere para la implementación del Proyecto de Mejoramiento en La Escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta, Barrio Vista al Lago, San José, Petén, tomando en cuenta que todo beneficio de los alumnos y de la comunidad educativa en general, es importante porque tiene el propósito es mejorar los indicadores del logro de los aprendizajes de los alumnos del establecimiento y estándares educativos.

Me suscribo de usted agradeciendo su fina preocupación para mejorar la E.O.P anexa a E.O.R.M con la implementación del PME que realizará este establecimiento educativo.

Atte.


Prof. María de Lourdes Cábel

Directora E.O.R.M. Barrio Vista al Lago, San José.

FOTOGRAFÍA NO. 2: RESPUESTA DE DIRECTORA A SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE PME.

proyecto, agradeció a la directora y a los docentes.

Se tiene el 100% de logro alcanzado en la elaboración, aprobación, entrega y aceptación del proyecto por la Coordinadora Técnica administrativa del distrito de San José, Petén. Esto le da legalidad al desarrollo al proyecto de mejoramiento

Actividad: Lanzamiento del Proyecto de Mejoramiento Educativo

Resultados y evidencias.

Con base a lo estipulado en la planificación de las actividades y con el Cronograma de Gant, se

Fuente: Elaboración propia 2020

redactó una invitación a los padres de familia docentes y directora para asistir al lanzamiento del Proyecto de Mejoramiento Educativo, titulado: Proyecto de Mejoramiento Educativo

PME: “Fortalecimiento del

pensamiento lógico

matemático aplicando

material didáctico concreto interactivo”.



FOTOGRAFÍA NO. 4: CARTELES UTILIZADOS EN LANZAMIENTO DE PME.

Se elaboraron los materiales como carteles, dispositivas e infografías para para transmitir y facilitar la socialización del Proyecto de

Mejoramiento Educativo de

manera que sea efectiva

y eficaz.

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA NO. 5: LANZAMIENTO DE PME CON PADRES DE FAMILIA.

Se contó con la presencia de los padres de familia, docentes, directora, coordinación técnica administrativa y asesores pedagógicos quienes asistieron a la socialización, debido a la convocatoria

realizada a través de las invitaciones emitidas.

Luego de recibir a los participantes al lanzamiento se siguió la agenda: Primero la docente proyectista, dio la bienvenida a todos los presentes; segundo punto fue la presentación de la docente proyectista como estudiante de Licenciatura en educación preprimaria con énfasis en Educación Bilingüe Intercultural en el Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D.

Tercero, se inició con la presentación del PME, utilizando carteles, diapositivas e infografía que se colocó en la pared del aula y en el pizarrón para informar sobre el Proyecto de Mejoramiento Educativo “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo”, se explicó a los presente que se

seleccionó el tema del proyecto después de una investigación minuciosa sobre los problemas educativos en la escuela, y sobre los problemas que afectan la educación del país, de los resultados obtenidos se creó el tema enfocado al pensamiento lógico matemático.

A continuación se presentó y explicó: Tema, objetivos,

justificación, actividades, duración, responsable, con esta presentación se da una comunicación efectiva donde los presentes escucharon muy atentos y respetuosos, al finalizar los padres de familia manifestaron su apoyo y agradecimiento por la preocupación en la formación de sus hijos; en cuanto a las docentes, de igual manera demostraron su apoyo y colaboración para la ejecución del PME, la directora de igual manera muy agradecida, y la CTD intervino dando a conocer el agradecimiento a la docente proyectista por el apoyo a la educación san josefina y guatemalteca en general.

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA NO. 6: LANZAMIENTO DE PME CON CTA

Cuarto punto; se Solicitó en apoyo a toda la comunidad educativa, al respecto la directora y los docentes sin dudarlo expresan su apoyo, seguidamente los padres de familia también manifiestan entusiasmados el apoyo al desarrollo del PME, en cuanto lo requiera el PME, y entusiasmados en contribuir a la formación temprana de sus hijos para garantizar su éxito escolar, personal y profesional.

La CTD, ofreció su apoyo al proyecto y a la docente proyectista que además estaba fascinada con el PME porque el tema está enfocado a la matemática, por ser un área curricular que casi no se abarca, en lo que respecta al Asesor Pedagógico también manifestó su interés sobre las estrategias, técnicas metodología, actividades y materiales a utilizar, porque es un gran aporte para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se concluyó la actividad satisfactoriamente, se consiguió el apoyo de los actores directos e indirectos, ya que todos unidos por mejorar la educación de los preescolares a través del fortalecimiento de habilidades de pensamiento lógico matemático como un área específica que todo individuo debe desarrollar para desenvolverse con facilidad.

Quinto punto; la docente proyectista agradeció el apoyo y asistencia al lanzamiento del PME, ofreció un pequeño refrigerio e invitó a firmar el acta redactado como evidencia de lo realizado.

El lanzamiento tuvo un logro de 98% de asistentes y un 100% de apoyo brindado por los presentes, quienes se comprometieron a realizar lo que se requiera para apoyar en la formación de los preescolares, al respecto la docente proyectista quedó satisfecha por el logro que se obtuvo.

B. Fase de planificación

Objetivo

Investigar, seleccionar y preparar las estrategias, metodologías, técnicas estrategias y actividades a utilizar y elaborar materiales para la aplicación del PME, para el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando materiales lúdicos concretos interactivos.

Actividades desarrolladas

Actividad: se planifico, organizó y diseño diversas actividades para: el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo.

Resultados y evidencias

Se planificó la recolección de materiales reciclables para aplicar estrategias pedagógicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático. Así como se clasificó, ordenaron los materiales concretos por color, forma, tamaño, entre otros para utilizar en la ejecución del PME.

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA NO. 7: MATERIALES A ELABORAR CON PEDAZOS DE MADERA.

También se seleccionaron las actividades como:

Desarrollar juegos didácticos

Facilitar herramientas que ayuden al desarrollo del pensamiento.

Preparar y facilitar materiales para trabajar en el aula y en la casa.

En esta fase se realizó la planificación de todas las actividades estratégicas, elaboración de materiales, recolección de materiales, recursos reales, concretos del medio, como reciclados, se clasificó materiales para que los niños puedan utilizar en el aula, así como llevar a su casa para jugar, el fin es desarrollar juegos, y toda actividad lúdica que induzcan y fortalezcan el desarrollo del pensamiento; incluyendo los materiales que los niños recolectan, recortan, realizan, preparan o hacen sus propios materiales, como docente solo se le guía para que los preparen.

Fuente: Elaboración propia 2020

Se elaboraron los materiales como carteles, infografías, videos y canciones a utilizar con los niños, con los docentes y padres de familia.

En cuanto a los talleres, se planificó de la siguiente manera: Se planificó realizar talleres con los padres de familia para que apoyen a

sus hijos en casa; Talleres con la docente del nivel preprimario y directora; las clases presenciales desarrollados con los niños. Los talleres se planificaron a desarrollar y ejecutar por la docente proyectista.

Se socializó y acordó con la directora y los docentes las fechas y horario para las capacitaciones y talleres que se realizarán durante los cinco meses, tiempo de duración del Proyecto de Mejoramiento Educativo.



FOTOGRAFÍA NO. 8: RECURSOS CONCRETOS DEL ENTORNO (TAPITAS PARA CLASIFICAR, HACER SECUENCIAS, TORRES, ETC.)

Se establecieron las siguientes fechas 04 de febrero, 03 de marzo, 24 de marzo, 06 y 20 de abril y 05 de mayo, se acordó que los talleres y capacitaciones sería los días jueves, en horario de 11:00 a 12:25 de la mañana, porque en las primeras horas se aprovecharían para las clases con los niños, los mismos días se planificó realizar las clases con los niños en horario de 9:00 A.M. a 10:00 A.M.

Se planificaron las actividades de la siguiente manera: 04 de febrero, capacitación sobre el tema pensamiento lógico matemático y su importancia; 03 de marzo, elaboración de materiales didácticos, concretos utilizando materiales y recursos reciclados, reutilizados; el 24 de marzo se planificó el taller sobre juegos y dinámicas para fortalecer el pensamiento lógico matemático; en las siguientes fechas 06 y 20 de abril y 05 de mayo, se planifico el uso de estrategias pedagógicas aplicando materiales concretos interactivos para fortalecer el pensamiento lógico matemático.

También se planificó la visita al Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, para la participación de los niños en las diversas actividades lúdicas interactivas que desarrollan las estudiantes de la carrera de Magisterio en educación Infantil bilingüe intercultural, para que los niños refuercen el pensamiento lógico matemático jugando.

A causa de la pandemia, Coronavirus COVID 19, la planificación tuvo cambio de actividades enfocándose a actividades en casa, luego de un análisis minucioso, de las sugerencias brindadas por el asesor del Proyecto de Mejoramiento Educativo, se llegó a la conclusión de elaborar guías de aprendizaje para cada etapa debido a la situación económica de los padres, de tal manera de evitar gastos económicos y asegurando que efectivamente llegará el material pedagógico al estudiante.

Se planificó la elaboración de guías de aprendizaje dirigida a los estudiantes, guía de recomendaciones dirigida a los padres de familia, guía de estrategias sugeridas dirigida a los docentes.

Se planificó la entrega a domicilio, teniendo en cuenta las recomendaciones por la Organización Mundial de la Salud OMS, para evitar contagio de la pandemia; el único gasto económico que los padres de familia harán es sobre la comunicación con la docente proyectista a través de un grupo creado en WhatsApp, para informar, aclarar dudas, explicar y monitorear el avance con las guías de aprendizaje.

Con esta planificación se procede a la elaboración y ejecución de las actividades proyectadas y lograr la comprensión lectora en los estudiantes.

Esta fase, a pesar del contratiempo se logró el 90%, de efectividad, en cuanto a que no se logró la planificación original; pero en la planificación emergente se obtuvo el 100% de logro.

C. Fase de ejecución

Objetivo

Ejecutar las actividades planificadas del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Actividades Desarrolladas

Actividad: Desarrollo de clases con los niños en todas las etapas del nivel preprimario y realización de talleres y capacitaciones con la docente del nivel preprimario, docentes del nivel primario, directora y padres de familia sobre el pensamiento lógico matemático.

Resultados y evidencias

El día martes 04 de febrero se realizó la primera capacitación dirigida a la docente del nivel preprimario; pero los docentes del nivel primario solicitaron de manera verbal su asistencia y participación en los talleres, con el apoyo y consentimiento de la directora.

Se contó con la participación de todos los docentes de la escuela, de manera que se involucró a todos, además en este primer taller también estuvieron presentes los padres de familia, debido a la importancia del

Fuente: Elaboración propia 2020

tema, para que todos tengan conocimiento sobre en qué se enfoca el componente de pensamiento, a que área curricular pertenece y cómo el pensamiento lógico matemático es indispensable para el aprendizaje de los preescolares, y se explicó



FOTOGRAFÍA NO. 9: DOCENTE PROYECTISTA CAPACITANDO A PADRES DE FAMILIA, DIRECTORA Y DOCENTES.

que la base de este aprendizaje es el currículo nacional base se fundamenta en un aprendizaje constructivo, significativo, de acuerdo a la neurociencia en estas edades el aprendizaje basado en juegos es la alternativa, la forma de construcción de su propio aprendizaje.

Luego que los docentes, directora y padres de familia, escucharon la capacitación sobre el tema pensamiento lógico matemático y su importancia en esta primera sesión de trabajo, se dio un tiempo para socializar y escuchar aportes de los participantes.

La maestra del nivel preprimario intervino con el aporte sobre la utilización de juegos de mesa, rondas y dinámicas, que son necesarios y efectivos para desarrollo del pensamiento lógico matemático, que previamente se deben clasificar las actividades y los fines que se quieren lograr, además explicó que anteriormente el área era llamada prematemática; pero con la creación del CBN se llamó al área destrezas de aprendizaje y que incluye el componente de pensamiento; y este incluye el pensamiento lógico matemático.

Además, agregó que ayudan a la expresión, a desarrollar habilidades, creatividad, imaginación que construyen el aprendizaje significativo, así mismo se ejecuta el componente del pensamiento y la competencia tres del área de destrezas de aprendizaje.

Los docentes de primaria quedaron contentos al saber cómo pueden

ayudar a los estudiantes, aunque sea del nivel primario, pero se pueden adaptar las actividades y utilizar los materiales reciclados, taponés, tapas, botellas de plástico, pedazos de foamy, papeles y juegos con fines de aprendizaje y el aprovechamiento de todo material que sea útil para desarrollar el pensamiento

lógico matemático, mediante materiales concretos, además en aprendizaje se torna participativo y divertido.

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA NO. 10: CAPACITACIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO.

Al mismo tiempo, expresaron que de esta manera se logra la estancia en horarios de clase y se divierten, con un clima ameno, alegre, haciendo que los niños se sientan como en casa.

Los padres de familia se dieron cuenta de la importancia que los niños cursen todas las etapas del nivel preprimario y sobre la utilidad de los juegos, dinámicas, rondas, cantos, adivinanzas, juegos de mesa, de piso, y de los materiales y recursos del entorno como hacen la función de materiales de enseñanza aprendizaje, es decir con fines educativos. En este

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA NO. 12: SESIÓN CON LOS NIÑOS.

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA NO.11: PROYECTISTA ENSEÑANDO MATERIAL CONCRETO INTERACTIVO

primer taller se tuvo un 100% de asistencia con un 100% de logro, quedando satisfechos los participantes y la docente proyectista quien tuvo a su cargo el desarrollo de la capacitación. Con los niños también se dio la primera sesión de enseñanza -aprendizaje, se ejecutó realizando dinámicas, rondas, cantos infantiles, todas enfocadas a despertar, fomentar actividades de desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Los preescolares participaron activamente en todo el proceso porque los niños lo que más quieren es jugar por eso su proceso de enseñanza aprendizaje debe estar basado en el juego. Con las dinámicas los niños corrieron, cantaron, saltaron, compartieron, socializaron y aprendieron.

Se enseñaron contenidos declarativos, actitudinales,

procedimentales, se usaron juegos de piso, aviones, laberintos, pistas, juegos que forman su autoconocimiento y personalidad.

El 03 de marzo se realizó el taller sobre la elaboración de materiales didácticos,

concretos utilizando materiales y recursos reciclados y reutilizados; se planificó la elaboración de diversos materiales como: ábaco, laberintos,

Fuente: Elaboración propia 2020

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA NO. 14: MATERIALES DIDÁCTICOS ELABORADOS CON MATERIALES RECICLADOS.

dados de secuencias y dados con



FOTOGRAFÍA NO. 13: RINCÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS PARA FORTALECER EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

números, niveles lógicos, tira mágica, legos, tangram, ruletas, rompecabezas, memorias, dominó, serpientes y escaleras, bloques lógicos o de construcción, geoplano, regletas de cuisinaire, piezas de parket.

Los padres de familia asistieron a esta actividad debido a que en este nivel son los padres que apoyan a los pequeños en la elaboración de los materiales, es por esta razón que también reciben la capacitación junto con los docentes y directora.

Es agradable ver el compromiso, respeto y puntualidad de los padres, así como su participación y entusiasmo de aprender para apoyar de mejor manera sus hijos en casa demostrando con esta conducta el interés por el aprendizaje de sus hijos.

En cuanto a los docentes y directora también se mira su interés por que a pesar que la capacitación es dirigida a los preescolares, los de la primaria decidieron participar, para reforzar sus clases.

En este taller previamente la docente había solicitado materiales del entorno, como latas, tapones de gaseosas, pedazos de madera, tapas de diversos colores, tamaños, semillas, etc. Recortes de imágenes, hojas de colores, silicón, goma para pegar, marcadores, etc.

La docente explicó cómo utilizar los

Fuente: Elaboración propia 2020

diversos materiales solo reutilizando, es decir utilizando los materiales en su estado original, haciendo seriación con los tapones y los colores, secuencias, tamaños, formas, lateralidad, divisiones, clasificaciones, etc.



FOTOGRAFÍA NO. 15: MATERIAL DIDÁCTICO PARA SOCIALIZAR NÚMERO Y NUMERAL EN LA SESIÓN DE CLASE.

Luego explicó y manipularon los materiales convirtiéndolos o transformando los materiales y recursos a una nueva forma para ser utilizados para la enseñanza-aprendizaje, instruyendo a los padres de familia para la elaboración de los materiales didácticos; pero, debido al tiempo y por los materiales a elaborar, esta sesión no fue suficiente que todos los participantes, estaban satisfechos, motivados y emocionados que unánimemente y por iniciativa propia propusieron a la docente proyectista, reunirse por la tarde para que todos puedan elaborar todos los materiales para que tengan en casa, al igual los docentes para que lo tengan a disposición de los alumnos en el aula; actividad que se realizó como acordaron, prolongándose a más tiempo de lo previsto y se aprovechó para hacer unos juegos de piso como avioncito y laberintos.

La sesión de aprendizaje mediante la clase en el aula, para este día se basó en la enseñanza del número y el numeral.

Para fijar los conocimientos, se utilizó un dado que se había elaborado con material reciclado, la fijación del aprendizaje se hace jugando con el dado, el cual se lanza y el numeral que indica se forma de manera abstracta y concreta.

Las capacitaciones y talleres programados para el 24 de marzo se planificó el taller sobre juegos y dinámicas para fortalecer el pensamiento lógico matemático; en las siguientes fechas 06 y 20 de abril y 05 de mayo, se planifico el uso de estrategias pedagógicas aplicando materiales concretos interactivos para fortalecer el pensamiento lógico matemático.

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA NO. 16: ENTREGA DE GUÍA DE APRENDIZAJE A DOMICILIO

Ya no se pudo llevar a cabo por la orden que dio el ministro de educación por lo peligro de la pandemia COVID 19, esta disposición fue a nivel universal, y en Guatemala no fue la excepción, es decir que se suspendieron las clases hasta nuevo aviso; pero como ya no se siguió con las clases presenciales, se realizó el plan emergente.

Actividad se redactó una guía de estudios por motivo de la pandemia del coronavirus COVID 19 la cual se hizo con los contenidos planificados.

La guía se elaboró, se entregó a los niños se les explicó sobre los ejercicios, como hacerlos también se entregó a los padres de familia un folleto de recomendaciones para evitar la pandemia.

Actividad las guías se trabajó en su casa, los padres o encargados enviaron fotografías de ejercicios donde se observa con qué facilidad se aprenden los niños; padres de familias se sintieron muy contentos con las guías por ser un apoyo para sus hijos durante el aprendizaje en casa y además un apoyo para ellos porque no incurrieron a ningún gasto económico porque la docente proyectista fue la que financió este material.

Los niños manifestaron su alegría y agradecimiento al recibir y trabajar las guías de aprendizaje en su casa, lo hacen jugando al mismo tiempo aprendiendo en familia y se ha visto que se puede enseñar de esta manera del cual el ámbito familiar se mira muy efectivo.

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA 17: ACOMPAÑAMIENTO GUIADO DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE A DOMICILIO

A los docentes también se les entregó guías de las actividades realizadas con los niños para que les sirva de apoyo al impartir sus clases.

Se entregaron las guías de recomendaciones a los padres de familia, se les explicó todo el contenido y de qué manera pueden ayudar a su hijo y cómo usar los recursos que tienen en su casa, sus juguetes, lo del medio que ayude a su aprendizaje.

La época de la pandemia ha hecho que la relación de la escuela con los padres de familias sea más amena y educativamente los resultados positivos se han notado con las visitas domiciliarias que se han realizado.

Se logró participar en una actividad programada por el Instituto Nacional de Educación Diversificada (INED), donde las estudiantes de Magisterio Infantil se preparan y programan una mañana con actividades prácticas donde invitan a los niños de la E.O.P. de la escuela Vista al Lago, para participar en los juegos que realizan, como laberintos, avioncitos, dinámicas, competencias, presentaciones de mimos, presentaciones teatrales, exposición de gastronomía de la cultura maya Itzá, etc.

En esta actividad se observa el entusiasmo de los niños y se confirma su aprendizaje con estas estrategias y actividades realizadas. El Instituto realiza esta actividad a cada dos meses.

Con los juegos de grafomotricidad

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA NO. 18: PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDAD PRÁCTICA DIRIGIDA AL NIVEL PREPRIMARIO, ORGANIZADO POR EL INED.

El pensamiento lógico matemático se desarrolla con más facilidad y con eso se concreta el aprendizaje. Los resultados obtenidos con los juegos, la manipulación de los mismos refleja el cambio, con la asimilación.

Se realizó otra actividad utilizando materiales de aprendizaje, con los cuales el resultando es efectivo se evidencia la facilidad con que los niños aprenden el cual se hace jugando, se observa el desarrollo del aprendizaje lógico matemático, la rapidez con que cambia la actitud de los niños frente al aprendizaje.

El logro de esta fase a pesar de los inconvenientes presentados a causa del Coronavirus, COVID 19, fue del 100%, porque se acudió al plan emergente donde se llegó a la culminación del PME.

C. Fase de monitoreo

Esta fase se realizó mediante la recolección de evidencias que dan fe de la realización de las actividades que se ejecutaron en todo el proceso del PME, además permite ver el avance, y cumplimiento de las actividades plasmadas en el cronograma y el plan de actividades, y con la pandemia se realizó un plan emergente que también su ejecución se evidenció con fotografías.

Objetivo

Monitorear las actividades realizadas y llevar un control de evidencias de lo ejecutado.

Fuente: Elaboración propia 2020

PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO
"Fortalecer el Pensamiento Lógico Matemático Aplicando Material Didáctico Concreto Interactivo"

Establecimiento: E.O.D.P. Anexo a Escuela Oficial Rural Mixta.
Distrito escolar: 17-02-01
Dirección: Barro Viejo al Lago, San José, Petén.
Actividad: Capacitación Fecha: 27 de febrero 2020.
Responsable: Arelis Magali Chán Tesucún
Asistentes: Padres de familia

No.	Nombres padres de familia	Firmas
1	Mayra Martina Chiquil Gómez	Mayra Chiquil
2	Angélica Arelis Trigueros	Angélica Arelis Trigueros
3	Romelia Izuel Cuz	Romelia Cuz
4	Concepción Priscila Chen Te de Zucal	Concepción Priscila Chen
5	Marcos Andrés Ramírez Vel	Marcos Ramírez
6	Florencia Yucela Angélica Chumy	Florencia Chumy
7	Eva Jannette Morroquín Morroquín	Eva Morroquín
8	Dayvi Grisela Chan Tesucún	Dayvi Chan
9	Juanella Migdalia Tesucún Cabuco	Juanella Cabuco
10	Patricia Imelda Guadalupe Tesucún	Patricia Tesucún
11	Mirna Aracely Ramírez Vel	Mirna Ramírez
12	Juan Manuel Tesucún Cabuco	Juan Manuel Cabuco
13	Claudia	Claudia
14	Evelin Roceli Tesucún Cabuco	Evelin Cabuco

FOTOGRAFÍA NO. 19: LISTADO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

Actividades desarrolladas

Se procede a la recopilación de evidencias de lo realizado, para verificar si se cumple lo programado y planificado, además si es que se hacen cambios en algunas actividades; para ello se cuenta con fotografías de las capacitaciones talleres, socialización, entrega de materiales, invitaciones, lista de asistencia, suscripción de actas, solicitudes con sellos y firmas de recibido, y todo material o documento que apoye la evidencia de lo realizado en el proyecto de mejoramiento educativo con fines de fortalecer el pensamiento lógico matemático.

Las evidencias que se tienen ayudaron a hacer un análisis y hacer un control y comparación sobre lo planificado y realizado; como prueba de esta fase ante el asesor del PADEP/D se tiene el documento enviado con las fotografías de la actividad de lanzamiento del PME.

De la reunión con los padres de familias para darles a conocer cómo va el proceso del desarrollo del proyecto de mejoramiento fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático con material lúdico concreto, se cuenta con listado de asistencia y fotografías.

De los talleres y capacitaciones realizados se cuenta con fotografías y lista de asistencia.

Al igual que sobre el plan emergente se cuenta con fotografías de entrega de guías de aprendizaje a los niños, en todas las etapas, guías de recomendaciones a padres de familia y guía de apoyo para los docentes y directora.

Fuente: Elaboración propia 2020

No.	Nombres padres de familia.	firmas
15	Amalia Edelaine Chayaz Zaca	
16	Leydi Anabeli Miranda Cahuj	Leydi Miranda
17	Amalia Edelaine Chayaz Zaca	Amalia Edelaine Chayaz Zaca
18	Evelin Vanessa Cahuj Zac	Evelin Vanessa Cahuj Zaca
19	Dania Ayma	
20	Angelica Arely Trigueros	Angelica Arely Trigueros
21	Elkin Vanessa Cahuj Zaca	Elkin Vanessa Cahuj Zaca
22	Claudia Edilza Chan Tul	Claudia Chan
23	Claudia Marcela Zaca Cortez	Claudia Marcela Zaca Cortez
24	Juan Manuel Chayaz Toacub	Juan Manuel Chayaz Toacub
25	Mildred Alivi Chan Gutierrez	Mildred Alivi Chan Gutierrez
26	Edgardo Wilfredo Zaca Chan	Edgardo Wilfredo Zaca Chan
27	Emilisa Marisol Sanchez Franco	Emilisa Marisol Sanchez Franco
28	Hugo David Mendez Lopez	Hugo David Mendez Lopez
29	Romelia Zaca Cortez	Romelia Zaca Cortez
30	Sandra Judith Zaca Neri	Sandra Judith Zaca Neri
31	Florencia Kusela Angelita Cahuj	Florencia Kusela Angelita Cahuj

FOTOGRAFIA NO. 20: LISTADO DE RECEPCIÓN DE GUÍAS DE APRENDIZAJE Y GUÍAS DE RECOMENDACIONES.

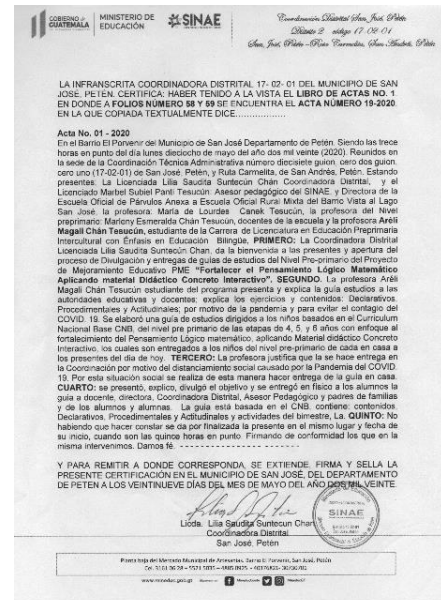
Para la divulgación también se cuenta con fotografías de entrega de trifoliales, garantizado que efectivamente llega la divulgación a las personas, con la elaboración y entrega de trifoliales se realizó la divulgación del Proyecto de Mejoramiento Educativo a los actores directos e indirectos.

La fase de cierre se realizó con la directora y docentes de la Escuela Oficial de Párvulos anexa a la E.O.R.M. Vista al Lago, del Barrio Vista Lago, San José Petén. Actividad donde la docente proyectista con apoyo de carteles e infografía y del documento realizado, explicó todo el proceso del PME, las investigaciones, actividades realizadas y resultados obtenidos, luego se realizó la entrega técnica del documento a la directora, a la docente de la E.O.P y a la maestra de primer grado.

La actividad de cierre con la coordinadora técnica administrativa distrital, se realizó con la presentación mediante fotografías y diapositivas de todo el proceso del PME hasta los resultados obtenidos, al finalizar con el informe se procedió a realizar la entrega técnica del documento que evidencia lo realizado en la E.O.P anexa a E.O.R.M Vista al Lago.

El logro de esta fase fue de un 95% porque no se logró obtener fotografías de todo lo realizado, porque a veces se olvidaba tomar las fotografías, o dar el listado de participación para que se anoten los participantes, debido a la motivación, la importancia y las actividades eran participativas y amenas, a tal grado que la entrega a la actividad se hacía en un 100%.

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA NO. 21: ACTA DE ENTREGA TÉCNICA Y DIVULGACIÓN DEL PME SUSCRITO POR LA CTA.

E. Fase de evaluación

Aplicación de técnicas e instrumentos de evaluación para comprobar resultados de la ejecución del PME.

Objetivo

Utilizar Instrumentos y técnicas de evaluación para evaluar el proyecto de mejoramiento educativo aplicado en E.O.P Vista al Lago.

Actividades desarrolladas

Se evaluó el Proyecto de Mejoramiento educativo PME, titulado “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático, aplicando material didáctico concreto interactivo”.

Se evaluó la fase de inicio con la aplicación de un PNI, para saber sobre las opiniones de la CTA, asesor pedagógico, directora, docentes y padres de familia sobre el PME.

En conclusión de los resultados obtenidos en la aplicación de esta técnica , fue favorable porque las respuestas coincidieron; en el aspecto Positivos se coincidió que el Proyecto de Mejoramiento Educativo es un proyecto beneficioso para la escuela, especialmente para el nivel preprimario; en el aspecto Negativo, se evidenció que es el tiempo del proyecto que solamente se va a fortalecer cinco meses; y en el aspecto Interesante es saber y conocer sobre este tipo de Proyecto educativo, que va dirigido a estudiantes y a docentes, en el caso

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA NO. 22: DIRECTORA REALIZANDO PNI SOBRE EL PME

de este nivel también se incluye a los padres de familia porque son las personas que acompañan a sus hijos durante todo el proceso de aprendizaje en este nivel, debido a la edad de los preescolares.

Fase de ejecución; la evaluación de la actividad del día martes 04 de febrero, correspondiente a la primera capacitación dirigida a la docente del nivel preprimario; directora y padres de familia, sobre la importancia del pensamiento lógico matemático, se realizó con un PNI.

El 03 de marzo se realizó el taller sobre la elaboración de materiales didácticos, concretos utilizando materiales y recursos reciclados y reutilizados; se planificó la elaboración de diversos materiales como: ábaco, laberintos, dados de secuencias y dados con números, niveles lógicos, tira mágica, legos, tangram, ruletas, rompecabezas, memorias, dominó, serpientes y escaleras, bloques lógicos o de construcción, geoplano, regletas de cuisinaire, piezas de parquet., se evaluó con una rúbrica.

Las capacitaciones, talleres y sesiones de trabajo programados para el 24 de marzo; 06 y 20 de abril y 05 de mayo, por motivo de la Pandemia Coronavirus COVID 19, no se pudieron efectuar; pero se ordenó planificar actividades emergentes las cuales se evaluaron con los siguientes instrumentos de evaluación: una lista de cotejo, escala de rango y PNI. La fase total fue evaluada mediante una escala de rango.

La fase de monitoreo se evaluó con una lista de cotejo para tener un control de la recopilación de las evidencias obtenidas en las diversas actividades.

La evaluación de la fase de planificación fue con base a una escala de rango donde se seleccionaron los instrumentos, técnicas o herramienta de evaluación a utilizar durante las diversas fases del proyecto.

La evaluación de la fase de cierre y divulgación del PME fue a través de un PNI, referente a las actividades realizadas en el plan emergente por motivo de la Pandemia COVID-19.

El logro obtenido en esa fase de evaluación fue del 100%, porque el Proyecto de Mejoramiento educativo se puede realizar y hacer un aporte significativo a la educación de Guatemala, además este proyecto fue importante en esta pandemia por el aporte educativo que se brindó.

F. Fase de cierre

Esta es la fase de culminación del

PME, realizada con la entrega técnica del documento del PME y divulgación a través de trifolios entregados a domicilio.

Objetivo

Entregar, divulgar el Proyecto de Mejoramiento Educativo “Fortalecer el pensamiento lógico

matemático aplicando material didáctico concreto interactivo” aplicado en la E.O.P anexa a E.O.R.M Vista al Lago, a la CTD, asesor pedagógico, padres de familia, directora y docentes, para informar los resultados obtenidos.

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA NO. 23: ENTREGA TÉCNICA Y DIVULGACIÓN DEL PME, CON PADRES, DIRECTORA Y DOCENTES.

Actividad: Entrega técnica y divulgación del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Fuente: Elaboración propia 2020

Resultados y evidencias

La entrega técnica y divulgación del Proyecto de Mejoramiento Educativo “Fortalecer el pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo” a la Coordinadora Técnica Distrital y al Asesor Pedagógico, se realizó en la Coordinación Técnica Administrativa del distrito educativo 17-02-01, a puerta cerrada debido al confinamiento para evitar el contagio del COVID 19.



FOTOGRAFÍA NO. 24: ENTREGA DE TRIFOLIAR DE DIVULGACIÓN A CTA.

Fuente: Elaboración propia 2020



FOTOGRAFÍA NO. 25: ENTREGA TÉCNICA DEL PME A CTA, DISTRITO ESCOLAR 17-02-01

también se realizó la divulgación y entrega del trifold elaborado para este fin.

Se realizó la presentación con apoyo de dispositivas y carteles o infografías, donde se presentaron todas las actividades realizadas antes y durante la pandemia, es decir que se realizaron unas actividades planificadas originalmente y se finaliza con actividades emergentes así como los resultados positivos que se logró en el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático, se dio a conocer los resultados y logros obtenidos; luego se realizó la entrega técnica del documento a la CTD y asesor

PLAN DE DIVULGACIÓN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

“Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo”.

Datos Generales

Escuela: Escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta “Vista Lago”

Municipio: San José.

Departamento: Petén.

Responsable del proyecto: Aréli Magali Chán Tesucún.

Justificación

La planificación de divulgación del Proyecto de Mejoramiento Educativo PME, se realizó atendiendo las medidas recomendadas por motivos de la Pandemia Coronavirus COVID 19; basado en disposiciones del MINEDUC, mediante el Decreto Gubernativo 5- 2020, dispuso que, a partir del 16 de marzo de 2020 hasta la presente fecha, se suspendieran las clases presenciales en todos los niveles, modalidades en todos los sectores educativos; ante esta realidad La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Consejo Superior Universitario (CSU), suspendió las actividades académicas presenciales a partir del 13 de marzo de 2020 hasta la finalización del primer semestre del presente ciclo lectivo. Además de las disposiciones del MINEDUC y recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Enfermedad que paralizó al mundo, dificultó parte de la ejecución del PME. El MINEDUC y La Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, encontraron alternativas para continuar con las labores educativas, utilizando diversos medios como televisión, plataformas digitales, redes sociales, etc.

El Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D, adscrito a la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPEM, de la USAC, también, continuó labores Académicas en modelos virtuales utilizando la tecnología como herramienta pedagógica; modalidad que se recomendó para continuar con el Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Acatando la disposición del PADEP/D, se realizaron ajustes en la planificación en cuanto a la divulgación y entrega técnica del documento a autoridades educativas, entre las actividades recomendadas a realizar fueron trifoliales y poster, luego de un análisis, se determinó la elaboración de trifoliar para hacer efectiva la divulgación, se realizó a domicilio y también se aprovechó convocatoria para entrega de las bolsas de la refacción de los niños a los padres de familia.

En esta actividad se siguieron las reglas para evitar contagio de la pandemia, se utilizó mascarillas y evitó la aglomeración para prevención del Coronavirus y cuidar la salud de la población.

Objetivo general

Informar a las autoridades educativas del distrito escolar 17-02-01 sobre el Proyecto de Mejoramiento Educativo “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo” aplicado en la Escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta “Vista al Lago” del “Barrio Vista Lago” de San José, Petén.

Desarrollo de la divulgación

Fuente: Elaboración propia 2020

TABLA NO. 15 DESARROLLO DE LA DIVULGACIÓN

Actividad	Dirigido a	Medios de difusión	Recursos	Fecha
Divulgación	CTA y asesor Pedagógico	Divulgación presencial, (exposición a puerta cerrada) y entrega de trifoliar	Carteles, diapositivas y trifoliar	18/5/20
	Director y docentes.	Divulgación presencial mediante exposición atendiendo las medidas para evitar el contagio del COVID 19, y entrega de trifoliar	Carteles, diapositivas y trifoliar	A partir del 15/5/20
	Padres de familia y estudiantes	Entrega de trifoliar a Domicilio.	Trifoliar y video.	A partir del 15/5/20

La divulgación y entrega técnica del Proyecto de Mejoramiento Educativo

“Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo” aplicado en la Escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta “Vista al Lago” del “Barrio Vista Lago”, San José, Petén.

Fuente: Elaboración propia 2020

La actividad de cierre y divulgación del PME, se realizó en una actividad de reunión en la escuela, donde la docente proyectista aprovechó esta convocatoria con consentimiento de los participantes para realizar la entrega técnica del documento final del PME y los trifoliales de divulgación, donde la docente proyectista informó de las actividades



FOTOGRAFÍA NO. 26: DIVULGACIÓN, ENTREGA DE TRIFOLIAR A PADRES DE FAMILIA.

ejecutadas en beneficio de la niñez preescolar y además dio a conocer los logros obtenidos, luego procedió a entrega técnica del documento del PME a la directora, docente de preprimaria y docente de primer grado.

También se aprovechó la entrega de la Refacción escolar a los padres de familia para entregar los trifoliales haciendo efectiva la divulgación con los padres de familia.

Los actores quedaron informados del proceso del Proyecto desde inicio hasta los resultados obtenidos, quienes muy agradecidos por la intervención al fortalecimiento del pensamiento lógico matemático fue efectiva, agradecieron a la docente proyectista y de la misma manera la proyectista agradeció por el apoyo brindado por todos.

Informe a las autoridades del PADEP de lo realizado.

Se realizó la entrega técnica del documento final del proyecto de mejoramiento educativo y de un poster académico al asesor pedagógico, quien es el encargado de elevar los trámites correspondientes a las autoridades de la EFPEM, Universidad de San Carlos de Guatemala.

CAPITULO IV.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los análisis y resultados del Proyecto de Mejoramiento Educativo, titulado: “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo” aplicado en la Escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta “Vista al Lago” del “Barrio Vista Lago”, San José, Petén.

El centro educativo está integrado por los niveles preprimario y primario, es una escuela gradada, labora en la jornada matutina, cuenta con siete docentes en el nivel primario tres docentes 011, egresados del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D, una profesora estudia en licenciatura en el PADEP/D y 04 por contrato; en el nivel preprimario tiene una docente 011, con estudio superior en maestría; este nivel tiene una la población de cuarenta y dos niños inscritos.

Atiende el nivel inicial con la etapa A de 3 años y nivel preprimario en sus tres etapas: siendo la primera la etapa 1 de cuatro años, etapa 5 de cinco años y etapa 6 de seis años, con total de 42 niños.

En la investigación realizada se identificaron en el diagnostico institucional factores positivos y negativos de la escuela, lo cual se continuó en priorizar las necesidades de acuerdo a los resultados que indican la realidad, se analiza y se procede a definir los objetivos en relación a los estándares educativos que proyecta el currículum Nacional Base, en relación al nivel preprimario no se alcanzan los logros de los estándares educativos, por limitantes económicos, poca importancia del nivel por la edad, los niños no ingresan a la escuela en la edad estipulada.

A lo anterior el Ministerio de Educación y la ley de Educación Nacional que es obligatoria y en el artículo 29 de los subsistemas de Educación escolar que afirma el Currículum Nacional Base.

Estos factores limitan los aprendizajes de la niñez especialmente afectan el desarrollo del pensamiento lógico matemático, el objetivo es que los niños desarrollen las habilidades y destrezas en las edades oportunas.

Se logró una estrecha relación entre padres de familia y escuela, como lo estipula el Currículo Nacional Base en el fundamento pedagógico, MINEDUC-DIGECADE (2008) “en constante contacto con su contexto sociocultural. Es decir, se convierte en un vínculo estrecho entre escuela y comunidad, entre docentes y padres de familia” (p. 38)

Se logró el aprendizaje social, transformador y funcional de los niños mediante el desarrollo de actividades para desarrollar el pensamiento lógico matemático como lo establece el Currículo Nacional Base en el fundamento pedagógico, MINEDUC-DIGECADE (2008) “La educación es un proceso social, transformador y funcional que contribuye al desarrollo integral de la persona; la hace competente y le permite transformar su realidad para mejorar su calidad de vida” (p.38)

Se logró la formación de la personalidad del niño con el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático, en los preescolares como lo afirma el CNB, MINEDUC-DIGECADE. (2008) “se forma la personalidad tomando como base la plasticidad que tiene el cerebro infantil. De esa manera, la socialización y la estimulación desarrolladas en forma simultánea permiten preparar a la niña y al niño para la vida y para la adquisición de aprendizajes permanentes” (p. 38)

Se logró el desarrollo físico del niño a través de dinámicas, rondas, juegos de piso; también el aspecto psíquico se desarrolló con las actividades desarrolladas que estimularon el potencial del niño, logrado en base a lo que establecen las finalidades de la educación preprimaria, CNB, MINEDUC (2008) “adquieran un nivel de desarrollo físico y psíquico que les permita adquirir nuevos conocimientos, en forma dinámica y participativa, por medio de experiencias que estimulen al máximo su potencial para analizar el mundo que les rodea, resolver problemas y tomar decisiones que favorezcan las condiciones de asimilación del conocimiento” (p. 52)

Se logró el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático mediante actividades donde el niño ejercitó, aprendió a seriar, relacionar, contar diferentes objetos; distinguir forma, color, tamaño y peso. Con base a lo que estipula el CNB, MINEDUC (2008), “Se distinguen dos tipos de actividad, una de tipo lógico – matemático (consiste en seriar, relacionar, contar diferentes objetos; es decir, actividades que conducen a niños y niñas a un conocimiento operativo) y otra de tipo físico (consiste en la exploración de los objetos para obtener información con respecto a sus atributos: (forma, color, tamaño, peso, entre otras)”. (p. 53)

Se logró el fortalecimiento lógico matemático y formación de valores con los apoyos de los actores directos e indirectos, con el enfoque constructivista de Piaget, Ausubel, Bruner y Vygotsky quienes coinciden en las teorías constructivistas y cognitiva Citado por Villareal, et al. (2015) En Educación y ciudadanía. De manera constructivista, se establece que la base del aprendizaje es el inicio, desde el primer día de vida, relacionando experiencias con resultados, en base del conocimiento previo, experiencia por experiencia; y posteriormente por estudios de prácticas ajenas, la investigación y cooperación, se fomenta una participación activa, una curiosidad constante, ampliando el conocimiento metacognitivo. (p.157)

Se logró que los niños realicen los enlaces de los conocimientos previos con los conocimientos nuevos para construir sus propios conocimientos, como indica esta cita. Según Piaget, (s.f) citado por Jaramillo & Puga, (2016) afirma: que aprender se consigue a partir de la reorganización de las estructuras cognitivas, de tal forma que al final de un proceso de adquisición del conocimiento se obtendrá nuevos conocimientos acomodados en los esquemas del pensamiento, situación que perdurará para toda la vida. (p.50)

Se logró el aprendizaje significativo mediante el juego y manipulación de materiales concretos interactivos, cuando los niños aprendieron a relacionar lo aprendido con las actividades de la vida diaria, y la importancia de ese aprendizaje que es aplicable en la vida cotidiana, como lo refuerza el siguiente aporte. Según David Ausubel (s.f). Para Requena & Sainz (2009), citado por Jaramillo & Puga, El pensamiento lógico, (2016) indican que el aprendizaje significativo se da cuando: Desde este punto de vista el niño aprende cuando es capaz de darle sentido y significado a su aprendizaje. Y da significado cuando establece relación entre lo que ya sabe y lo que está aprendiendo entre los conocimientos previos y los conocimientos nuevos.

Se logró que los niños aprendan mediante el aprendizaje por descubrimiento, este tipo de aprendizaje motiva al niño a generar sus propios conocimientos, mediante una enseñanza dirigida, guiada, haciéndolos independientes. Como lo indica Bruner citado por Jaramillo & Puga, El pensamiento lógico, (2016), afirma: El aprendizaje por descubrimiento se da cuando: Al considerar que la escuela es el espacio para el descubrimiento determina que la labor del docente es presentar situaciones problemas para que ellos descubran por sí mismos, “las ideas fundamentales, relaciones o patrones de materias, esto es, la información esencial” (p. 51)

Se logró que el niño adquiriera y forme sus conocimientos utilizando los objetos reales aprovechando lo que tiene en su entorno, haciendo una relación con lo que cree, imagina, siente produciendo aprendizajes nuevos y propios. Como lo indica esta cita Froebel (s.f). Citado por Jara en el desarrollo del pensamiento y teorías cognitivas para enseñar a pensar y producir (2012) afirma: la vida se vive en dos planos. “Primero está el plano de la realidad, que representa el reino de la sensación, de lo que oímos, de lo que olemos y vemos. En segundo lugar, está el reino de los símbolos, que es una representación de impulsos y deseos interiores”.

Se logró que los niños desarrollen y fortalezcan sus capacidades de pensamiento, con la manipulación de materiales concretos, formando de esta manera capacidades para captar y producir sus propias ideas como lo indica esta cita, de la teoría constructivista de Piaget, Vygotsky, Ausubel, (s.f). Citado por Jaramillo & Puga, (2016) afirma que: “el pensamiento es fundamental para el desarrollo cognoscitivo de los seres humanos, por ello se concibe como la capacidad que tienen la personas para captar y producir ideas en momentos determinados” (p.35)

Se ha logrado la enseñanza del pensamiento lógico matemático mediante actividades lúdicas y utilizando materiales concretos, de manera que los niños se motivan e interiorizan los aprendizajes de manera fácil, rápida y divertida, como lo establece, Rodríguez (2010) afirma: “Como herramienta o elemento para la enseñanza se propone a este nivel el juego como una estrategia importante en el desarrollo de las inteligencias del niño y niña”. Según Fröebel, (1929), Citado por Según Rodríguez E, (2010) “el juego es el mayor grado de desarrollo del niño en esta edad, por ser la manifestación libre y espontánea del interior, la manifestación del interior exigida por el interior mismo, según la significación propia de la voz juego” (P. 36)

Se logró los aprendizajes en los niños a utilizar los materiales y a construir por sí mismo, fue interesante para el niño, docente y padres de familia y por lo tanto evidenciado también por la directora y Coordinadora técnico administrativo y asesor pedagógico, se comprobó la eficacia de los aprendizajes exitosos, fundamentado con el aporte de Arteaga & Macías, (2016) afirma: El enfoque constructivista se apoya principalmente en cuatro hipótesis, fundamentadas en los trabajos de Piaget y Vygotsky, particularmente en Educación Infantil, los estudiantes construirán el conocimiento matemático tocando y manipulando recursos y materiales que les permitirán comprender, construir y asimilar conocimientos propios del pensamiento lógico matemático mediante la acción concreta sobre objetos reales y la utilización de los sentidos: (p. 30)

Se logró mantener una educación a distancia, mediante comunicación por dispositivos móviles como celulares a través de llamadas y audios vía WhatsApp, con los preescolares acompañados de sus padres o encargados, evidenciando la importancia de la tecnología como material didáctico, fue muy importante debido a la situación de salud que se está viviendo a nivel mundial, como afirman Ayala & Gonzales, (2015) “La informática no puede estar marginada de la educación si tenemos en cuenta que la sociedad del futuro será una sociedad fuertemente informatizada. Por un lado, uno de los objetivos de la educación es proporcionar conocimientos elementales de informática. Y, por otro lado, la informática es una herramienta auxiliar de otras materias; sólo hay que pensar en las posibilidades que tiene la simulación en ciencias puras y en ciencias sociales” (p.32)

Se logró la ayuda, apoyo y colaboración de los padres de familia a la contribución en el aprendizaje de sus hijos, en la pandemia que fue clave la participación de los padres como guías de sus hijos, para fortalecer el pensamiento lógico matemático utilizando recursos y materiales del entorno.

Mejía aporta al respecto Mejía y Mejía, (2006), citado por Vásquez, en las Estrategias de enseñanza, (2010) afirma: que son la integralidad, donde se da la relación pedagógica entre el entorno familiar, natural, social, étnico y cultural, reconociendo al ser como único y social; la organización y el trabajo grupal con el que se generan espacios para enriquecer experiencias, aportes, conocimientos e ideales por parte de la comunidad educativa, y la lúdica que permite el goce, el placer, el entusiasmo de crear y recrear con la construcción de significados y conocimientos. (p.42)

Se logró una educación de alternancia para lograr culminar el PME, debido al COVID 19, basado a lo que establece el Currículo Nacional Base (CNB) (2008) del nivel preprimario define: en la Modalidad No Escolarizada: es aquella que se desarrolla con la participación directa, activa y organizada de la familia y de la comunidad. Sus programas de actividades se desarrollan sobre la base de las necesidades y características locales. (p.39)

Se ha logrado la motivación , estímulo y aprendizaje con actividades de aprendizajes con la utilización de materiales concretos e interactivo ha estimulado a los niños, en los intereses continuos en fortalecimiento del desarrollo del pensamiento lógico matemático, al respecto Fröbel citado por Moreno (2015) afirman: la necesidad de utilizar distintos materiales en las actividades de los niños, que descubran diferentes tipos de materiales, ofrecerles diferentes espacios y entornos que fomenten el interés y la curiosidad por las cosas que la conforman (p. 777)

Se logró un aprendizaje constructivista ya que los aprendices aprendieron en el contexto familiar, social y cultural, ha fortalecido la enseñanza, con los aprendizajes oportunos constructivos de acuerdo a la teoría de Vygotsky (1979), citado por Guerra, Sansevero, & Araujo, (2005) Plantea un constructivismo de tipo histórico social, el cual postula que el conocimiento se construye a través de la interacción entre el individuo y su medio. El aprendizaje surge a partir de la interiorización de los elementos externos en relación con los aprendizajes previos que son adquiridos por el individuo. (p. 95)

Se logró que los preescolares comprendan el motivo y la importancia del confinamiento y del aprendizaje en casa, debido al COVID 19, de tal manera se refleja el aprendizaje y comprensión de la situación social mundial, como indica la Delors (1996) citado por Guerra, et al. (2005), “la educación debe hacer frente a los nuevos retos; contribuir al desarrollo, ayudar a cada individuo a comprender, dominar en cierta medida el fenómeno de la mundialización y favorecer la cohesión social”. Sin embargo, no todos los individuos se encuentran en ese contexto cognitivo. (p.88)

Se logró con el PME que los docentes se comprometan a fortalecer el pensamiento lógico matemático, para facilitar el aprendizaje en las otras áreas curriculares, además se logró que estén a la vanguardia porque la educación evoluciona de acuerdo a las necesidades e intereses del educando, la sociedad y el mundo por lo tanto los docentes se transformaron en la importancia en conocer la realidad y ser agentes con conocimientos innovadores, con actitudes, aptitudes positivas, capacidades de enseñar con técnicas y estrategias. Como lo indica Guerra, et al. (2005) “el docente de esta sociedad del conocimiento del siglo XXI, debe ser ante todo una persona flexible, humana, capaz de acompañar a sus alumnos en el camino de crecimiento y aprendizaje y, ante todo, de plantear conflictos cognitivos a los alumnos, apoyándolos en la construcción de sus estructuras de conocimientos” (p. 97)

Conclusiones

1. Se fortaleció el pensamiento lógico matemático a los niños de la Escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta, Vista al Lago, del barrio Vista Lago, municipio de San José, departamento de Petén. Utilizando materiales y recursos concretos interactivos.
2. Se implementaron y desarrollaron metodologías, técnicas y actividades enfocadas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
3. Se utilizó juegos, rondas, dinámicas, manipulación de objetos, materiales, dados, loterías, domino, bingo, memorias, rompecabezas, tangram, ábaco, logrando de esta manera el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
4. Se utilizaron recursos juguetes, tapones, tapas, trozos, piedras, hojas, semillas y otros recursos del contexto, facilitaron el pensamiento lógico.
5. Se formó a los preescolares con actitud positivista, y apego a los procedimientos matemáticos.
6. Se formaron las bases de iniciación matemáticos en los preescolares, logrando la comprensión, análisis, razonamiento y construcción de conocimientos, evidenciando que el nivel preprimario en el rendimiento del área de matemáticas es evidente, comparando con otros niños que no tienen tuvieron la oportunidad del proyecto de mejoramiento educativo.
7. El involucramiento de los docentes de primer grado del nivel primario conjuntamente con la del nivel preprimario, en los talleres para la aplicación de estrategias que permitan el desarrollo del pensamiento lógico en los alumnos, ha permitido compartir experiencias y el compromiso de continuar aplicando las estrategias en el nivel primario para el logro de aprendizajes significativos en los alumnos.

8. La docente del nivel preprimario y del primer grado de primaria aplicaron y utilizaron las metodologías, técnicas y estrategias proyectadas en las capacitaciones y talleres, y las guías entregadas por la proyectista que contiene sugerencias, concretando una educación basada en el pensamiento lógico, y malla curricular, específicamente del componente tres, competencia tres del área de destrezas de aprendizajes.
9. Se lo logró y evidenció el involucramiento de los padres de familias, en la preparación académica de sus hijos y apoyo brindado a la proyectista.
10. Fue exitosa la entrega y aplicación de las guías de estudios a los prescolares, guías de recomendaciones a los padres, guías de sugerencias y de apoyos a docentes, directora, Coordinadora técnico distrital CTD. y asesor pedagógico garantizando la sostenibilidad del proyecto.

Recomendaciones

1. Fortalecer a los niños de la Escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta, Vista al Lago, del barrio Vista Lago, municipio de San José, departamento de Petén, el desarrollo del pensamiento lógico matemático, con el uso de materiales y recursos concretos interactivos, para favorecer los aprendizajes.
2. Se sugiere implementar y desarrollar metodologías, técnicas y actividades enfocadas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
3. Continuar el proceso de enseñanza aprendizaje con las prácticas de juegos, rondas, dinámicas, manipulación de objetos, y el uso de materiales, dados, loterías, domino, bingo, memorias, rompecabezas, tangram, ábaco, para lograr el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
4. Se sugiere utilizar los siguientes recursos juguetes, tapones, tapas, trozos, piedras, hojas, semillas y otros recursos del contexto, que facilitan el desarrollo del pensamiento lógico.
5. Inculcar actitudes positivas a los preescolares a través de actividades y procedimientos matemáticos.
6. Continuar con el fomento de actividades, técnicas y estrategias que favorecen la iniciación matemática en el nivel preprimario para lograr la comprensión, análisis, razonamiento y construcción de conocimientos, para facilitar el rendimiento del área de matemáticas en el nivel primario.
7. Incluir a docentes de primer grado del nivel primario en talleres de técnicas metodológicas para facilitar la aplicación de estrategias en el nivel primario para el desarrollo del pensamiento lógico en los alumnos, así lograr la calidad educativa.

8. Continuar con la integración de docentes del nivel preprimario y del primer grado de primaria con el uso y aplicaron de metodologías, técnicas, estrategias, y participación en capacitaciones, talleres, para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
9. Continuar con integración de padres de familias con actividades para involucrarlos en la preparación académica de sus hijos, así fortalecer los conocimientos en casa.
10. Se sugiere continuar con el uso y aplicación de las guías de estudios en los prescolares, para facilitar los aprendizajes de la niñez, que garantiza la sostenibilidad del proyecto para el mejoramiento educativo en la escuela.

Plan de sostenibilidad del Proyecto de Mejoramiento Educativo

Parte informativa

Proyecto de Mejoramiento Educativo: “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo” tendrá, una duración de cinco meses de enero a mayo, ejecutado en la Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta Vista al Lago, jornada matutina, ubicada en el Barrio Vista Lago, del municipio de San José, del departamento de Petén. Incluye a la directora, docentes, estudiantes, padres de familia y docente proyectista responsable Areli Magali Chán Tesucún.

Introducción

El Currículum Nacional Base tiene cinco áreas una de las áreas es Destrezas de aprendizajes que permite el desarrollo de conocimientos en las etapas uno, dos y tres, del cual se seleccionó el componente tres que corresponde al pensamiento que se constituye en el desarrollo de conceptos de objetos, nociones, relaciones, asociaciones, secuencias lógicas, razonamiento, descubrimiento que conducen al desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Con el componente del pensamiento el niño aprende establecer diferenciar, asociar, relacionar, clasificar, coordinar objetos según forma, tamaño y color, manipular materiales concretos, a inferir juicios lógicos, y distinguir materiales y recursos, como también en utilizar juguetes para las ejercitaciones de aprendizajes.

El pensamiento lógico matemático es uno de los elementos que desarrolla el razonamiento lógico que conducen al niño a ser objetivo, preciso, independiente y a tomar decisiones que facilitan los procesos de aprendizajes según las etapas de desarrollo cognitivo.

El pensamiento lógico matemático desarrolla habilidades y destrezas metacognitivo que conducen al aprendiz a complementar secuencias lógicas con estas actividades van adquiriendo seguridad y confianza en sí mismo que es esencial el aprender a conocer, reconocer, interpretar, analizar situaciones de la vida cotidiana.

El objetivo de la sostenibilidad del Proyecto de Mejoramiento Educativo “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo en los educandos a temprana edad, manipulando objetos que permiten establecer soluciones de iniciación matemática.

El propósito de elaborar el plan de sostenibilidad, es garantizar la implementación anual hasta que se logre la estabilidad y permanencia del PME en el centro educativo.

La finalidad es que el PME, se aplique en la escuela de manera permanente, es decir que sea una actividad incluida en el plan operativo anual, a ejecutar todos los años para contribuir en el mejoramiento educativo.

Al lograr la sostenibilidad, garantizarán cambios permanentes significativos de aprendizajes en los niños del nivel preprimario, evidenciado por docentes, directora, coordinadora técnico distrital, asesor pedagógico y fortalecerá el nivel primario, evitando fracaso escolar, es decir que garantiza el éxito escolar.

El proyecto está organizado con estructura comprensible facilita la implementación, con los pasos metodológicos: objetivo general, específico; actividades, técnicas y estrategias, para la eficacia, que permiten fortalecer el pensamiento lógico matemático; con la planificación, la ejecución, monitoreo, evaluación y los recursos útiles para la ejecución.

Los padres de familias, docentes, directora y CTA, analizan Proyecto de Mejoramiento Educativo con el PNI, para buscar las soluciones al aspecto negativo, y verificar las actividades, realizar la evaluación, y modificar según la disponibilidad de acuerdo a los criterios, se verifica la efectividad, para contribuir en fortalecer las limitantes de aprendizajes, para que todos los niños asistan a la escuela y se fomente la educación de calidad.

El plan de sostenibilidad está diseñado para que la comunidad educativa lo proyecte con responsabilidad, compromiso, voluntad de continuar la permanencia y aprovechamiento del PME, por lo cual se verifica los logros significativos de los estudiantes de la escuela del ciclo escolar 2020. La finalidad del plan de sostenibilidad es que se implemente en la escuela de manera definitiva.

Para la permanencia se promueve la sensibilización y sostenibilidad para que los padres de familia conozcan la importancia educativa del PME, para continuar con apoyos de los docentes para la inclusión segura y confiable en adquirir con naturalidad el proceso de ejecución del PME, y la directora es quien se encargará del control para el cumplimiento de aplicación, manifestando a los docentes en obtener interés, voluntad de transformación en mejorar la educación; con disponibilidad de la comunidad educativa integrada para obtener resultados positivos.

Se establece educación de calidad con igualdad de oportunidades, en brindar, estrategias para alcanzar niveles de desarrollo de aprendizajes, con responsabilidades, compromisos continuos y seguros para la formación de competencias que permita a la niñez ser exitosos.

Con la incorporación de actores directos e indirectos se fortalecerá el proyecto de Mejoramiento Educativo, facilitando la sostenibilidad, ya que se obtendrán apoyo para realizar las acciones pertinentes para su implementación con eficacia, eficiencia, relevancia e interacción de los involucrados: directora, personal docente, niños y padres de familia.

Con la comunicación y participación constante de todos los involucrados se logrará impactos significativos con el Proyecto de Mejoramiento Educativo en la escuela y contribuirá a cumplir con el perfil de los estándares educativos del Currículum Nacional Base del país; en fortalecer y desarrollar en la niñez el gusto por las matemáticas a temprana edad que tiene incidencia en la sociedad local, regional y nacional los resultados satisfactorios, especialmente la institución educativa que lo proyecta por ofrecer educación de calidad para una mejor Guatemala.

Objetivo general

Asegurar la sostenibilidad del Proyecto de Mejoramiento Educativo “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo, en la Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta, Vista al Lago, Barrio Vista Lago, San José, Petén con la incorporación y aplicación de estrategias didácticas pedagógicas.

Específicos

Fijar normativas de compromisos con la directora-docente, padres de familia para dar cumplimiento al plan de sostenibilidad de permanencia secuencial con apoyos de los actores directos del PME.

Realizar estrategias para el desarrollo de las actividades para fortalecer el pensamiento lógico matemático.

Desarrollar capacitaciones y talleres dirigidos a los actores involucrados, en cada periodo de tiempos o cuando sea indispensable para la estabilidad.

Utilizar la tecnología como intermediario pedagógico para facilitar informaciones educativas y comunicación con la comunidad educativa.

Utilizar los sitios Web, para adquirir materiales y recursos didácticos pedagógicos disponibles por el Ministerio de Educación.

Justificación

Proyecto de Mejoramiento Educativo: “Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo” ejecutado en la Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta, Vista al Lago, Barrio Vista Lago, del municipio de San José, del departamento de Petén.

Con la investigación realizada se analizó, se identificó las limitantes en el desarrollo del pensamiento lógico, es la causa de los problemas detectados en la escuela y a nivel, local, regional y nacional.

Siendo la razón de la implementación del Proyecto de Mejoramiento educativo, se propone desarrollar habilidades y destrezas cognitivas para lograr la formación integral de la niñez con potenciales competitivos para desempeños deseables en relación a los estándares educativos, en comprender analizar, que conducen al desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Verificando la importancia de la cooperación de padres de familias, docentes y directora, en la escuela, esperando que todos apoyen a la misma causa y hacia los mismos objetivos de tener una escuela deseable con disponibilidad de impulsar, orientar el seguimiento sistemático del plan de sostenibilidad con estrategias educativas, para que cada año se mejore la educación y utilización de nuevas estrategias para fortalecer el pensamiento lógico matemático.

Con finalidad de comprender la importancia del desarrollo del pensamiento lógico matemático; para que se tome responsabilidades, de articulación y vinculación con propósitos de construcción, que permitan el funcionamiento del plan que se concibe en mejorar la educación, del educando capaz de realizar secuencias lógicas, resolver problemas matemáticos para la calidad de resultados eficientes.

El plan de sostenibilidad se proyecta en el área de Destrezas de aprendizaje, en el componente de pensamiento en la escuela, para implementar, continuar de manera permanente, proporciona herramientas estratégicas para el desarrollo de aprendizajes de los preescolares en fortalecer el pensamiento lógico matemático con materiales y recursos concretos del contexto, que impulsan el desarrollo de razonamientos lógicos que facilitan establecer conocimientos de la realidad del entorno.

El plan de sostenibilidad está centrado en mejorar la educación basado en aprendizajes constructivistas, cognitivista, significativo, y de descubrimiento, contiene sugerencias para favorecer las acciones de la sostenibilidad con los actores y cooperación de otros actores que se integran en cada ciclo escolar, para tener participación y liderazgo responsable con las autoridades locales, municipales, organizaciones, y otras personas que apoyan a la escuela, como también búsquedas de gestiones para implementar otras actividades para el proyecto de mejoramiento educativo con viabilidad y efectividad.

Plan de sostenibilidad del proyecto de mejoramiento educativo

Actividades del plan de sostenibilidad.

TABLA NO. 16 ACTIVIDADES DEL PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Fuente: Elaboración propia 2020

ACTIVIDADES GENERALES	ACTIVIDADES ESPECIFICAS	ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD	PERÍODO DE EJECUCIÓN	RECURSOS	RESPONSABLES
1. Planificación de las actividades a realizar aplicando los materiales concretos interactivos para fortalecer el pensamiento lógico matemático.	Planificación. Elaboración o actualización de cronograma. Implementación de otros materiales concretos interactivos.	Integrar la sostenibilidad del PME a la planificación de la docente. Apoyo permanente de los padres de familia. Realización de actividades extra aula.	Ciclo escolar, dividido en actividades en aulas y a nivel institucional.	Planificación Cronograma de actividades de monitoreo y de evaluación.	Docente
3. Organización del PME y elaboración de materiales a utilizar.	Coordinar con la directora y docentes para programar las actividades a ejecutar. Organizar y planificar con padres de familia y docentes para diseñar y elaborar materiales a utilizar.	Organización y programación de actividades para fortalecer el pensamiento lógico matemático. Elaborar materiales duraderos para garantizar su durabilidad y así su sostenibilidad. Utilización de recursos del entorno para minimizar gastos.	De enero a octubre.	Cronograma, recursos del entorno y materiales para reciclar o reutilizar.	
4. Ejecución y Monitoreo. Capacitación a directora y docentes. Actividades para garantizar el apoyo de los padres de familia.	Reuniones con la comunidad educativa. Elaboración de materiales. Capacitaciones a docentes y directora. Talleres con de padres familias.	Planificar reuniones con padres de familia y capacitaciones con los docentes. Realización de actividades a nivel de aula y extra aula. Actividades prácticas de elaboración de materiales concretos con padres de familias. Demostración de actividades sobre la importancia y	Según el cronograma y planificación elaborado.	Materiales elaborados. Utilización de instrumentos de evaluación.	Directora Docentes

		<p>efectividad del uso de los materiales concretos en el nivel preprimario.</p> <p>Sensibilización para el apoyo continuo de actividades de mejoras educativas.</p>			
<p>4. Gestiones de solicitud para capacitaciones, dotación de materiales y recursos.</p>	<p>Presentar el proyecto a instituciones gubernamentales o no gubernamentales para gestionar apoyo en materiales concretos interactivos para fortalecer el pensamiento lógico matemático.</p>	<p>Compromiso y responsabilidad del director y los docentes para realizar las gestiones necesarias para fortalecer la aplicación del PME.</p> <p>Apoyo de los padres de familia para realizar las gestiones necesarias.</p> <p>Realizar propuesta de seguimiento.</p>	<p>Al inicio del ciclo escolar.</p>	<p>Solicitudes Elaboradas, entregadas y recepción de respuestas.</p>	<p>Directora. Docentes</p>
<p>EVALUACIÓN</p> <p>La docente del nivel preprimario con apoyo de la directora se encargará de la evaluación del presente plan de sostenibilidad, efectuándolo durante el proceso y al finalizar el ciclo escolar para poder hacer modificaciones para fortalecer el proyecto de mejoramiento educativo, para el efecto se realizará un grupo focal y se aplicará el PNI. El objetivo es buscar excelentes resultados en los preescolares con la adquisición del pensamiento lógico matemático que garantizará el éxito en primer grado primaria y todo el proceso educativo en todos los niveles de estudios que curse el educando.</p>					

Referencias

- Araya, V., Alfaro, M., & Andonegui, M. (mayo-agosto de 2007). CONSTRUCTIVISMO: ORIGENES Y PERSPECTIVAS. (Laurus, Ed.) *Laurus Revista de Educación*, 13(24), 90. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf>
- Arteaga, B., & Macías, J. (2016). *Didáctica de las matemáticas en educación Infantil*. (B. Arteaga, & J. Macías, Edits.) España: Universidad Internacional de la Roja, S.A.
- Asociación de profesores Amigos de la Ciencia EUREKA. (2006). Educación para la sostenibilidad. (Asociación de profesores amigos de la ciencia, Ed.) *Revista EUREKA Sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 3(2), 301. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/920/92030210.pdf>
- Asua, J., & Taboada, J. (s.f.). LÍNEA 1.1.- Identificación y Priorización de Necesidades en salud. EXPERIENCIAS E INSTRUMENTOS DE PRIORIZACIÓN . *Red de investigación de resultados en salud y servicios sanitarios.*, 28. Obtenido de <https://www.sergas.es/Docs/xornadasQS/lryss.pdf>
- Ayala Ñiquen, E. E., & Gonzales Sánchez, S. R. (2015). *Tecnología de la Información y la Comunicación* (Fondo Editorial de la UIGV ed.). (F. Hurtado Ganoza, Ed.) Perú, Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, UIGV. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1189/Libro%20TIC%20%282%29-1-76%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Begoña Tellería, M. (enero-diciembre de 2004). Educación y nuevas tecnologías. Educación a Distancia y Educación Virtual. (U. d. Andes, Ed.) *Revista de Teoría y didácticas de las Ciencias Sociales*(9), 221. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/652/65200912.pdf>
- Bonari, D., & Gasparín, J. (2004). *La vinculación entre la planificación y el presupuesto. Recomendaciones para su implementación*. Buenos Aires, Argentina: CIPPEC, Políticas públicas, Programa de Gestión Pública, Área de estado y gobierno. Obtenido de <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/03/1348.pdf>
- Bueno Campos, B., Dalmau Porta, J. I., & Renau Piqueras, J. J. (1993). *Fundamentos Teóricos de la Dirección Estratégica*. (B. Bueno Campos, J. I. Dalmau Porta, & J. J. Renau Piqueras, Edits.) Valencia, España: Real Sociedad Económica de Amigos del País. Obtenido de https://rseap.webs.upv.es/Anales/93_94/A_Fundamentos_teoricos_de_la_direccion.pdf
- Camargo Uribe, Á., & Hederich Martínez, C. (julio-diciembre de 2010). Jerome Bruner: Dos teorías cognitivas cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza

de la ciencia. (Psicogente, Ed.) *Psicogente, Universidad Simón Bolívar*, 13(24), 134. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4975/497552357008.pdf>

- Campos, A. L. (2010). *Primera Infancia: Una mirada desde la neuroeducación*. (Cerebrum, Ed., E. Beuttemmuller, & C. Villanueva, Trads.) Lima, Perú: Organización de los Estados Americanos OEA. Obtenido de <http://www.iin.oea.org/pdf-iin/RH/primera-infancia-esp.pdf>
- Carvallo Portón, M. (2005). Análisis de los resultados obtenidos en estudios de eficacia escolar en México, comparados con los. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(2), 3. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55103207.pdf>
- CIEEN !Marcando el rumbo! (2015). *Educación preprimaria, Proyecto de Líneamientos de Política Económica, Social y de Seguridad 2011-2021*. CIPE, Guatemala. Guatemala: Guatemala. Obtenido de http://www.mejoremosguate.org/cms/content/files/biblioteca/propuesta/Educacion_Primary.pdf
- COMUNICAR. (marzo de 1997). La educación en medios de Comunicación, tendencias actuales en la comunidad Iberoamericana. (C. A. Grupo comunicar, Ed.) *Revista de "Educación en medios de Comunicación"*(8), 22. Obtenido de <https://www.revistacomunicar.com/pdf/comunicar8.pdf>
- CONADUR/SEGEPLAN. (2014). *Plan Nacional de Desarrollo K'atun, Nuestra Guatemala 2032*. (I. A. CONADUR/SEGEPLAN, Ed.) Guatemala, Guatemala: Serviprensa, S. A. Obtenido de file:///C:/Users/Home/Downloads/undp_gt_PND_Katun2032.pdf
- Diálogo para la inversión social en Guatemala, & USAID-AED-ICEFI. (2007). *Más y mejor educación en Guatemala 2008-2021 ¿Cuanto no s cuesta?* (USAID-AED-ICEFI, Ed.) Guatemala, Guatemala: Magna Terra . Obtenido de https://icefi.org/sites/default/files/estudio_mas_y_mejor_educacion.pdf
- Egg, E. A., & Aguilar Idáñez, M. J. (2005). *Cómo elaborar un proyecto, Guía para diseñar proyectos sociales y culturales* (Edición 18a ampliada y revisada ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial LUMEN/HVMANITAS, Colección Política, servicios y trabajo social. Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2017/05/Como-elaborar-un-proyecto-2005-Ed.18-Ander-Egg-Ezequiel-y-Aguilar-Id%C3%A1%C3%B1ez-MJ.pdf.pdf>
- Escobar Escobar, M. B., & Escobar, R. A. (diciembre de 2018). Construcción y aplicación de un árbol de problemas transdisciplinar en pctica asistencial. (M. Escobar, & R. Escobar, Edits.) *Revista Virtual Ciencia y Salud*, 25. Obtenido de <file:///C:/Users/Home/Downloads/Dialnet-ConstruccionYAplicacionDeUnArbolDeProblemasTransdi-6732637.pdf>

- Espinoza, A. (enero-junio de 2006). Importancia del Análisis Estratégico en los Estudios Preliminares de un Proyecto de. *Visión Gerencial, Revista del centro de investigación y desarrollo empresarial*(1), 47. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545874006.pdf>
- Gómez, A. R. (2017). *Proceso de Enseñanza y Gestión participativa* (Segunda ed.). (U. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL, Ed.) San Francisco de Macoris, República Dominicana: I<Talleres gráficos de Impresos Norte de Jaya, S.R.L. Obtenido de <https://uteco.edu.do/SiteAssets/Libro%20Proceso%20De%20Ense%C3%B1anza%20Y%20Gesti%C3%B3n%20Participativa.pdf>
- Guerra, D., Sansevero, I., & Araujo, B. (Abril-octubre de 2005). EL Docente como mediador en la aplicación de la nuevas tecnologías bajo enfoque constructivista. (D. Guerra, I. Sansevero, & B. Araujo, Edits.) *Laurus*, 11(20), 88.
- Guilar, M. e. (Enero-marzo de 2009). "Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "Revolución Cultural". (V. Universidad de los Andes, Ed.) *Revista Venezolana de Educación, Educere*, 13(44), 237. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35614571028.pdf>
- Gutiérrez Ávila, J. H., de la Puente Alarcón, G., Martínez Gonzáles, A. A., & Piña Garza, E. (2013). *Aprendizaje basado en problemas, un camino para aprender a aprender*. (c. d. Universidad Nacional Autónoma de México, Ed.) México, México: Desarrollo gráfico Editorial A.A. de C.V. Obtenido de <https://es.slideshare.net/kike333/aprendizaje-basado-en-problemas-abp-69960995>
- Guzman Sanjuame, N. (2016). *NEUROEDUCACIÓN Y JUEGO DE MESA, PROPUESTA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS DEL ALUMNO (ABJ)*. (2. © DHARMA FACTORY, Ed.) Barcelona, eSPAÑA: DEVIR. Obtenido de <http://devir.es/wp-content/uploads/2020/03/Neuroeducaci%C3%B3n-y-juegos-de-mesa.pdf>
- Hanel del Valle, J. (2009). *Análisis situacional, módulo IV* (Tercera ed.). (UAM, Ed.) Azcapotzalco, México: Editorial de la División de Ciencias Básicas e ingeniería de la Unidad aAzcapotzalco de la UAM. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/48390919.pdf>
- Hanel del Valle, J., & Hanel González, M. (2004). *Análisis Situacional Módulo II* (Vol. II). (J. Hanel, & M. Hanel, Edits.) Distrito Federal, México: Azcapotzalco de la Universidad Autónoma Metropolitana. Obtenido de http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/392/analisis_situacional_modulo_2.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Jara, V. (2012). Desarrollo del pensamiento y teorías cognitivas para enseñar a pensar y producir conocimientos. (C. d. SOPHIA, Ed.) *SOPHIA, Colección de Filosofía de la Educación*(12), 56. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846101004.pdf>

- Jaramillo Naranjo, L. M., & Puga Peña, L. A. (Julio-diciembre de 2016). El pensamieto lógico-abstracto como sustento para potenciar los procesos cognitivos en la educación. (U. P. Salesiana, Ed.) *SOPHIA, Colección de Filosofía de la Educación*(21), 33. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441849209001.pdf>
- Ledesma Ayora, M. A. (2014). *Análisis de la teoría de Vygotsky para la construcción de la inteligencia social*. (M. Ledesma, Ed.) Ecuador, Cuenca, Ecuador: EDITORIAL UNIVERSITARIA CATOLICA (EDÚNICA), Universidad Católica de la Cuenca. Obtenido de file:///C:/Users/Home/Downloads/LIBRO-VYGOTSKY%20primera%20parte.pdf
- Lizano Paniagua, K., & Umaña Vega, M. (2008). La teoría de las inteligencias multiples en la practica docente en educación preescolar. (K. Lizano, & M. Umaña, Edits.) *Revista Electrónica Educare, XII*(1), 137. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114582017.pdf>
- Martínez Escobedo, A. A. (2016). *Legislación Básica Educativa* (Decima sexta ed.). Guatemala, Guatemala: entro de impresiones gráficas CIMGRA.
- MINEDUC. (2010). *Curriculo organizado en competencias. Metodología del Aprendizaje* (primera ed.). (DIGECADE, Ed.) Guatemala, Guatemala: Litografía Nacional. Obtenido de www.mineduc.gob.gt/www.mineduc.edu.gt
- MINEDUC. (2019). *Ficha escolar*. Estadístico, oficial, Guatemala. Obtenido de <http://estadistica.mineduc.gob.gt/fichaescolar/>
- MINEDUC. (2019). *Indice de Desarrollo Humano, indicadores Educaivos Sistema Nacional de educativo*, MINEDUC, Guatemala. Obtenido de <http://estadistica.mineduc.gob.gt/#>
- MINEDUC. (2019). *Sistema Nacional de Indicadores educativos*. Estadístico, PNUD, Guatemala. Obtenido de <http://estadistica.mineduc.gob.gt/#>
- MINEDUC. (2019). *Sistema Nacional de Indicadores Educativos, Indicadores de resultados*. Estadístico, Oficial, Petén, Guatemala. Obtenido de <http://estadistica.mineduc.gob.gt/#>
- MINEDUC- DIGECADE. (2008). *Currículum Nacional Base, Nivel Preprimario*. (DIGECADE, Ed.) Guatemala, Guatemala: Litografía Nacional. Obtenido de https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Recursos%20%20Planes%20Nacionales/Attachments/434/2.%20CNB_%20Nivel%20Preprimario_.pdf
- MINEDUC-DIGEBI. (2009). *Modelo educativo Bilingüe Intercultural*. (DIGEBI, Ed.) Guatemala, Guatemala: Litografía Nacional. Obtenido de <https://www.mineduc.gob.gt/DIGEBI/documents/modeloEBI.pdf>
- Ministerio de Educación de Santiago de Chile. (2017). *Plan de Mejoramiento Educativo*. Santiago de Chile, Chile: Sistema de información de tendencias educativas en América Latina, SITEAL. Obtenido de





https://www.siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_chile_0650.pdf

- Ministerio de Educación, DIGECADE, DIGEBI , DIGECUR Y OEI. (2012). *Aplicación del Constructivismo Social en el aula*. (-O. o. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura, Ed.) Guatemala, Guatemala: Maya Na'oj. Obtenido de file:///C:/Users/Home/Downloads/2012_GONZALEZ_ALVAREZ%20(1).pdf
- Moeller Porraz, M., & Navarro Tellez, M. d. (2014). *Proyecto de Gestión Educativa*. (M. Ramos Escamilla, Ed.) México, Nayarit, México: Universidad Autónoma de Nayarit, Ciudad de la Cultura Amado Nervo Boulevard Tepic- Xalisco S/N. Obtenido de https://www.ecorfan.org/manuales/manuales_nayarit/Proyectos%20de%20Gesti%C3%B3n%20Educativa%20V6.pdf
- Niño Rojas, V. M. (2011). *Metodología de la investigación*. (D. S.A., Ed.) Bogotá, Colombia: Ediciones de la U, conocimientos a su alcance. Obtenido de <http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3243/1/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20DISENO%20Y%20EJECUCION.pdf>
- Ortíz Granja, D. (2015). El Constructivismo como teoría y método de la enseñanza. (D. Ortíz , Ed.) *Sophia, Colección de la filosofía de la educación*(19), 99. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>
- Pineda Acero, J. A. (2016). *Diseño de proyectos educativos mediados por TIC: un marco de referencia* (Vol. 32). Maracibo, Venezuela: Universidad de Zulia. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048901026.pdf>
- Pla López, R., & Ramos Bañobre, J. (septiembre-diciembre de 2016). La categoría contenido en el proyecto educativo para la formación integral de los profesionales. *revista Electrónica: "Actualidades Investigativas en Educación"*, 16(3), 2. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44746861020.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2019). *Informe sobre Desarrollo Humano*. Internacional. Nueva York: AGS. Obtenido de http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2019_overview_-_spanish.pdf
- Rodríguez Palmero, L. (2008). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. (Octaedro, Ed.) Barcelona, España: Editorial Octaedro, S.L. Obtenido de <https://es.slideshare.net/wpnoa/libro-la-teora-del-aprendizaje-significativo-en-la-perspectiva-de-la-psicologa-cognitiva>
- Rodríguez, L., Moreira, M., Caballero, C., & Greca, I. (2008). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. (L. Rodríguez, M. Moreira, C. Caballero, & I. Greca, Edits.) Barcelona, Barcelona, Barcelona: Octaedro S.I.

- Rodríguez, M. E. (julio-diciembre de 2010). La matemática: ciencia clave en el desarrollo integral de los estudiantes de educación inicial. *Zona Proxima, Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte*(13), 132. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/853/85317326009.pdf>
- Said Hung, E., Valencia, J., Turbay, M., & Benitez Barraza, M. (enero-Junio de 2010). La Calidad Educativa, desde los actores vinculados al sector educativo en Barranquilla. *Latinoamericana de estudios educativos*, 6(1), 115, 116. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134124444007.pdf>
- Sainz Fuentes, A. (1993). *El análisis estratégico: la empresa y el entorno*. Universidad de Alcalá de Henares. España: Universidad de Alcalá, CICA REPRODUCCIONES. S,L. Obtenido de <https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/3897/5904364026.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tamayo Jimenez, D. (2012). *Teoría Política*. (R. t. S.C., Ed.) México, México. Obtenido de http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/derecho_y_ciencias_sociales/Teoria_politica.pdf
- Terrazas Pastor, R. (Julio-diciembre de 2011). Planificación y programación de operaciones. (R. Terrazas, Ed.) *Perspectivas*(28), 10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941257002.pdf>
- Vásquez Rodríguez, F. (2010). *Estrategias de enseñanza : investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto*. (U. d. Salle, Ed.) Bogotá D.C.: Editorial Kimpres Ltda, Universidad de la Salle. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>
- Velásquez Contreras, A. (Enero-abril de 2005). Análisis Situacional, intervención y aprendizaje organizacional. (R. EAN, Ed.) *Revista Escuela de Administración de Negocios, EAN, ISSN: 0120-8160*(53), 53. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/206/20605305.pdf>
- Verdejo, M. E. (2003). *Diagnóstico Rural Participativo, una guía práctica*. República Dominicana, República Dominicana: Centro Cultural Poveda. Obtenido de <https://www.cpalsocial.org/documentos/369.pdf>
- Vila, I. (enero-abril de 1999). aproximación a la educación infantil: Características e implicaciones educativas. (I. C. organizacion de Estados Iberoamericanos para la educación, Ed.) *Revista Ibero americana de Educación*(22), 48. Obtenido de <https://rioei.org/historico/documentos/rie22a02.PDF>
- Villareal, B., Crisóstomo, L. J., Brown, D., España Echeverría, C., & Fuentes Sánchez, C. (2015). *Educación y ciudadanía. Reflexiones*. (O. España, Ed.) Guatemala, Guatemala: Editorial Óscar de León Castillo, Guatemala, Centroamérica. Obtenido de https://usac.edu.gt/g/Libro_EducyCiudadania.pdf



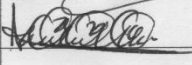
ANEXOS

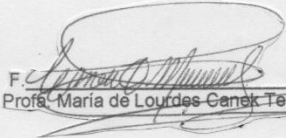

Entrega de trifoliales docentes y directora.

PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO
“Fortalecer el Pensamiento Lógico Matemático Aplicando Material Didáctico Concreto Interactivo”

Establecimiento educativo: E.O.P. Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta
 Distrito Escolar: 17-02-01
 Dirección: Barrio Vista al Lago, San José, Petén.
 Actividad: Divulgación, entrega de trifoliales Fecha: 14 mayo 2020.
 Responsable: Areli Magali Chán Tesucún.
 Asistentes: Director y docentes.

No.	Nombres director y docentes	firmas
1	Maria de Lourdes Canek Tesucún	
2	Marleny Esmeralda Chán Tesucún	
3	Albertina Colli Vitzil	

F. Prof. Maria de Lourdes Canek Tesucún

Lista de asistencia en actividades a padres.



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

“Fortalecer el Pensamiento Lógico Matemático Aplicando Material Didáctico Concreto Interactivo”

Establecimiento: E.O.D.P. Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta.

Distrito escolar: 17-02-01

Dirección: Barrio Vista al Lago, San José, Petén.

Actividad: Capacitación Fecha: 27 de febrero 2020.

Responsable: Areli Magali Chán Tesucún

Asistentes: Padres de familia

No.	Nombres padres de familia.	firmas
1	Mayra Marina Chiquil Gómez	Mayra Chiquil
2	Angelica Areli Trigueros	Angelica Arely Trigueros Gonzalez
3	Romelia Zacal Cruz	Romelia Cruz
4	Cándida Priscila Chen Te de zacal	Candida priscila chen
5	Marian Nucle Ramirez Yol	Marian Yol
6	Flori Yucela Angelite Cohuoy	Flori Yucela
7	Eva Jannette Marroquin Marroquin	EVA marroquin
8	Deysi Grisela Chan Tesucún	Deysi Chan
9	Jaquelin Migdalia Tesucún Cahuiche	Jaquelin Migdalia
10	Patricia Imelda Guardado Tesucún	Patricia Imelda
11	Mirna Aracely Ramirez Yol	Mirna Yol
12	Juan Manuel Tesucún Cahuiche	Juan Manuel
13	Claudia	Claudia
14	Evelin Roceli Tesucún Cahuiche	Evelin Roceli

Entrega de guías a directora y docentes.



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

“Fortalecer el Pensamiento Lógico Matemático Aplicando Material Didáctico Concreto Interactivo”

Establecimiento: E.O.D.P. Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta.

Distrito escolar: 17-02-01

Dirección: Barrio Vista al Lago, San José, Petén.

Actividad: Entrega de guía Fecha: 26 de mayo 2020.

Responsable: Areli Magali Chán Tesucún

Asistentes: Directora y Docentes.

No.	Nombres director y docentes	firmas
1	María de Lourdes Canek Tesucún	
2	Morleny Esmeralda Chán Tesucún	
3	Albertina Colli Vitcil	

Prof. María de Lourdes Canek Tesucún

Entrega de guías a padres de familias.



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO
 “Fortalecer el Pensamiento Lógico Matemático Aplicando Material Didáctico
 Concreto interactivo”

Establecimiento educativo: E.O.P. Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta.

Distrito Escolar: 17-02-01

Dirección: Barrio Vista al Lago, San José, Petén.

Actividad: Entrega de guía Fecha: 26 mayo 2020.

Responsable: Areli Magali Chán Tesucán.

Asistentes: Padres de familia.

No.	Nombres padres de familia.	firmas
1	Mayra Marina Chiguil Gómez	Mayra Chiguil
2	Angelica Areli Trigueros	Angelica Arely Trigueros Gonzalez
3	Romelia Zacal Cruz	Romelia Cruz
4	Cándida Priscila Chen Te de Zacal	Candida priscila chen
5	Marian Nirete Ramirez Vol	Marian Nirete Ramirez Vol
6	Flori Yucela Angelita Cohuoy	Flori Yucela Angelita Cohuoy
7	Eva Jannette Marroquín Marroquín	EVA marroquin
8	Deysi Grisela Chan Tesucán	Deysi Grisela Chan Tesucán
9	Jaquelin Migdalia Tesucán Cahuiiche	Jaquelin Migdalia Tesucán Cahuiiche
10	Patricia Imelda Guardado Tesucán	Patricia Imelda Guardado Tesucán
11	Mirna Aracely Ramirez Vol	Mirna Aracely Ramirez Vol
12	Juan Manuel Tesucán Cahuiiche	Juan Manuel Tesucán Cahuiiche
13	Claudia	Claudia
14	Evelin Roceli Tesucán Cahuiiche	Evelin Roceli Tesucán Cahuiiche



No.	Nombres padres de familia.	firmas
15	Amalia Edelvina Chayop Zacal	
16	Leydi Anabeli Merente Cohuej	leydi merente
17	Amalia Edelvina Chayop Zacal	
18	Evelin Vanessa Cohuej Zac	
19	Daniela Ayme	
20	Angelica Areli Trigueros-	Angelica Arely Trigueros Gorráles
21	Evelin Vanessa Cohuej Zac.	
22	Claudia Edilza Chan Tut	Claudia Chan
23	Claudia Marisol Zac Cortez	
24	Juan Manuel Chayop Tosucuti	
25	Midred Alili Chan Gutierrez.	
26	Edgardo Wilfredo Zac Chan	
27	Emilsa Marisol Sanchez Franco	Emilsa Marisol Sanchez
28	Hugo David Méndez López	
29	Romelia zacal coz	Romelia coz
30	Sonia Judith zacal vitzil.	sonia zacal
31	Flore Ysela Angelita Cohuej	

Capacitación a padres



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

“Fortalecer el Pensamiento Lógico Matemático Aplicando Material Didáctico Concreto Interactivo”

Establecimiento: E.O.D.P. Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta.

Distrito escolar: 17-02-01

Dirección: Barrio Vista al Lago, San José, Petén.

Actividad: Capacitación Fecha: 27 de febrero 2020.

Responsable: Areli Magali Chán Tesucún

Asistentes: Padres de familia

No.	Nombres padres de familia.	firmas
1	Mayra Marina Chiquil Gómez	Mayra Chiquil
2	Angelica Areli Trigueros	Angelica Arely Trigueros Gonzalez
3	Romelia Zacal Cruz	Romelia Cruz
4	Cándida Priscila Chen Te de zacal	Candida priscila chen
5	Marian urcte Ramirez Yol	Marian
6	Flori Yucela Angelite Cohuoy	Flori
7	Eva Jannette Marroquin Marroquin	EVA marroquin
8	Deysi Grisela Chan Tesucún	Deysi
9	Jaquelin Migdalia Tesucún Cahuiche	Jaquelin
10	Patricia Imelda Guardado Tesucún	Patricia
11	Mirna Aracely Ramirez Yol	Mirna
12	Juan Manuel Tesucún Cahuiche	Juan Manuel
13	Claudia	Claudia
14	Evelin Roceli Tesucún Cahuiche	Evelin

Instrumentos y herramientas de evaluación utilizados en el PME



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

“FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO
 APLICANDO MATERIAL DIDÁCTICO CONCRETO INTERACTIVO”

Docente proyectista: Aréli Magali Chán Tesucún.

Escuela de aplicación: Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural
 Mixta Vista al Lago.

Dirección: Barrio Vista Lago, San José, Petén.

Actividad: Talleres y capacitaciones al personal docente y administrativo

Instrucciones: Marque el aspecto que considere.

Lista de cotejo

	Indicadores	sí	No
1	Las instrucciones fueron claras.		
2	Desarrollo del Taller/ capacitación cumplió la expectativa.		
3	Cumple con las necesidades para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.		
4	Facilita estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en físico a los participantes.		
5	Se concreta a la realidad educativa actual.		
6	Demuestra empatía en la solución del problema educativo.		
7	Aclara dudas a los participantes.		
8	Respeto las opiniones y sugerencias para mejorar la comprensión lógica matemática.		
9	Es valiosa la actividad.		
10	Facilita estrategias y técnicas metodológicas a los participantes para el desarrollo del pensamiento lógico matemático con materiales concretos interactivos.		



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

"FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO
APLICANDO MATERIAL DIDÁCTICO CONCRETO INTERACTIVO"

Docente proyectista: Aréli Magali Chán Tesucún.

Escuela de aplicación: Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela
Oficial Rural Mixta Vista al Lago.

Dirección: Barrio Vista Lago, San José, Petén.

Actividad: Talleres a padres sobre elaboración de materiales.

Instrucciones: Realiza lo que indica en cada columna.

PNI

Positivo	Negativo	Interesante



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

“FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO APLICANDO MATERIAL DIDÁCTICO CONCRETO INTERACTIVO”

Docente proyectista: Aréli Magali Chán Tesucún.

Escuela de aplicación: Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural
Mixta Vista al Lago.

Dirección: Barrio Vista Lago, San José, Petén.

Actividad: Talleres dirigidos a niños sobre el uso de materiales.

Instrucciones: Realice las valoraciones.

Escala de rango

Aspectos	Excelente	Bueno	Regular	Necesita mejorar
Desarrollo del Taller/ capacitación con los materiales concretos interactivos.				
Los niños participaron con voluntad y entusiasmo en todos los juegos realizados.				
Los materiales concretos cumplen las expectativas de aprendizaje.				
Los materiales son acordes a la etapa del niño.				
Demuestra interés por aprender con juegos y uso de materiales concretos.				
Los niños aprendieron a conservar los materiales.				
Se demostró respeto y cooperación hacia los demás durante la actividad.				
Se cumplió con la finalidad de la actividad de aprendizaje.				



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

“FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO
APLICANDO MATERIAL DIDÁCTICO CONCRETO INTERACTIVO”

Docente proyectista: Aréli Magali Chán Tesucún.

Escuela de aplicación: Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela
Oficial Rural Mixta Vista al Lago.

Dirección: Barrio Vista Lago, San José, Petén.

Actividad: Talleres dirigidos a niños sobre el uso de materiales.

Instrucciones: Describe lo que indica en cada columna.

PNI

Positivo	Negativo	Interesante



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

"FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO APLICANDO MATERIAL DIDÁCTICO CONCRETO INTERACTIVO"

Docente proyectista: Aréli Magali Chán Tesucún.

Escuela de aplicación: Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural
Mixta Vista al Lago.

Dirección: Barrio Vista Lago, San José, Petén

Actividad: Sesiones de aprendizajes con los niños con el uso de la guía.

Instrucciones: Marque con una X en donde considere.

Lista de cotejo

	Indicadores	sí	No
1	Los padres apoyaron a sus hijos en realizar actividades de aprendizajes proporcionadas en la guía.		
2	Los niños realizaron los ejercicios proporcionados en las guías de aprendizajes.		
3	La guía cumple con la etapa del niño.		
4	La guía facilita técnicas y estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.		
5	El contenido de la guía se apegó a la temática del PME.		
6	Los padres enviaron fotografía, videos y audios sobre los aprendizajes adquiridos		
7	Los padres de familias apoyaron a sus hijos en la elaboración de materiales concretos.		
8	Los niños utilizaron los materiales loterías, rompecabezas con facilidad.		
9	La guía facilitó los aprendizajes de los niños para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.		
10	La proyectista cumplió con las visitas en los hogares cumpliendo con el protocolo de higiene.		



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

"FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO APLICANDO MATERIAL DIDÁCTICO CONCRETO INTERACTIVO"

Docente proyectista: Aréli Magali Chán Tesucún.

Escuela de aplicación: Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural
Mixta Vista al Lago.

Dirección: Barrio Vista Lago, San José, Petén

Actividad: Sesiones de aprendizajes con los niños con el uso de la guía.

Instrucciones: Marque con una X en donde considere.

Lista de cotejo

Indicadores		sí	No
1	Los padres apoyaron a sus hijos en realizar actividades de aprendizajes proporcionadas en la guía.		
2	Los niños realizaron los ejercicios proporcionados en las guías de aprendizajes.		
3	La guía cumple con la etapa del niño.		
4	La guía facilita técnicas y estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.		
5	El contenido de la guía se apegó a la temática del PME.		
6	Los padres enviaron fotografía, videos y audios sobre los aprendizajes adquiridos		
7	Los padres de familias apoyaron a sus hijos en la elaboración de materiales concretos.		
8	Los niños utilizaron las materiales loterías, rompecabezas con facilidad.		
9	La guía facilitó los aprendizajes de los niños para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.		
10	La proyectista cumplió con las visitas en los hogares cumpliendo con el protocolo de higiene.		



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

“FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO
APLICANDO MATERIAL DIDÁCTICO CONCRETO INTERACTIVO”

Docente proyectista: Aréli Magali Chán Tesucún

Escuela de aplicación: Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela
Oficial Rural Mixta Vista al Lago.

Dirección: Barrio Vista Lago, San José, Petén.

Actividad: Guías de aprendizajes a padres y docentes.

Instrucciones: Marque el aspecto que considere.

Lista de cotejo

Indicadores		sí	No
1	Entrega de guías a docentes.		
2	Entrega de guías dirigidos a padres de familias.		
3	Guía dirigido a niños de acuerdo al PME.		
4	La guía facilitó el proceso de orientación a padres de familia.		
5	Los niños utilizaron la guía con facilidad.		



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

“FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO
APLICANDO MATERIAL DIDÁCTICO CONCRETO INTERACTIVO”

Docente proyectista: Aréli Magali Chán Tesucún.

Escuela de aplicación: Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela
Oficial Rural Mixta Vista al Lago.

Dirección: Barrio Vista Lago, San José, Petén

Actividad: Actividad de culminación del PME. CTA, asesor pedagógico
y directora.

Instrucciones: Describe lo que indica en cada columna.

PNI

Positivo	Negativo	Interesante



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

"FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO APLICANDO MATERIAL DIDÁCTICO CONCRETO INTERACTIVO"

Docente proyectista: Aréli Magali Chán Tesucún.

Escuela de aplicación: Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela
Oficial Rural Mixta Vista al Lago.

Dirección: Barrio Vista Lago, San José, Petén

Actividad: Actividad de culminación del PME. CTA, asesor pedagógico
y directora.

Instrucciones: Describe lo que indica en cada columna.

PNI

Positivo	Negativo	Interesante



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

“FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO
APLICANDO MATERIAL DIDÁCTICO CONCRETO INTERACTIVO”

Docente proyectista: Aréli Magali Chán Tesucún.

Escuela de aplicación: Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela
Oficial Rural Mixta Vista al Lago.

Dirección: Barrio Vista Lago, San José, Petén

Actividad: Actividad de culminación del PME. CTA, asesor pedagógico
y directora.

Instrucciones: Describe lo que indica en cada columna.

PNI

Positivo	Negativo	Interesante



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

"FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO APLICANDO MATERIAL DIDÁCTICO CONCRETO INTERACTIVO"

Docente proyectista: Aréli Magali Chán Tesucún.

Escuela de aplicación: Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela
Oficial Rural Mixta Vista al Lago.

Dirección: Barrio Vista Lago, San José, Petén

Actividad: Divulgación del Proyecto de Mejoramiento educativo

Instrucciones: Marque el aspecto que considere.

Rúbrica

Criterios e indicadores de logro	Excelente	Muy bueno	Regular
Presentación del PME, con claridad y creativo	Realiza la presentación del proyecto de manera organizada, clara y creativo	Presenta el proyecto de forma organizada y clara	Presenta el proyecto de manera organizada
Divulgación creativa de PME	Realiza la divulgación del PME de manera creativa, llamativa y convincente.	Presenta el PME creativamente y organizada	Presenta el PME
Proceso de divulgación de PME	Realiza la divulgación del PME, de manera personal y correcta.	Realiza la divulgación del PME	Divulga el PME parcialmente
Medio de divulgación	Divulgación del PME, con trifoliar y video, a todos los actores involucrados.	Divulgación del PME. con trifoliar y video	Divulgación del PME.



PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

"FORTALECIMIENTO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO APLICANDO MATERIAL DIDÁCTICO CONCRETO INTERACTIVO"

Docente proyectista: Aréli Magali Chán Tesucún.

Escuela de aplicación: Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela
Oficial Rural Mixta Vista al Lago.

Dirección: Barrio Vista Lago, San José, Petén

Actividad: Logros alcanzados en el PME.

ENCUESTA.

Instrucciones: Se presentan una serie de preguntas, marque el aspecto Si o No según considere.

1. ¿Se evidenció la motivación con las estrategias pedagógicas para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático, proporcionadas en el PME?
Sí: _____ No: _____
2. ¿Las estrategias pedagógicas para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático proporcionadas en el PME, cumplen las necesidades de los estudiantes?
Sí: _____ No: _____
3. ¿Los materiales y recursos concretos e interactivos facilitan el desarrollo del pensamiento lógico matemático?
Sí: _____ No: _____
4. ¿Los materiales y recursos concretos e interactivos y juegos proporcionados en el PME, cumplieron con el objetivo y finalidad de fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático?
Sí: _____ No: _____
5. ¿Los niños y niñas fortalecieron el desarrollo del pensamiento lógico matemático con el PME?
Sí: _____ No: _____



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



EFPEM
50 años

“Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo”

Aréli Magali Chán Tesucún



NANITO
PROGRAMA LICENCIADO EN
ICARDIADOPROFESIONAL DOCENTE



Descripción
El Proyecto de Mejoramiento Educativo se analizó y priorizó para implementarse en la E.O.D.P. Anexa a E.O.R.M. del Barrio Vista a Lago, San José Petén nivel preprimario, jornada matutina es “Fortalecimiento de pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo”. El PME consiste en aplicar metodologías, técnicas y estrategias que permitan el desarrollo, fortalecimiento de habilidades y destrezas cognitivas en las tres etapas de nivel pre primario que contribuyen a la formación temprana del educando aplicando a la niñez en adquirir conocimientos de nociones, comparar, clasificar, distinguir, reconocer, diferenciar, razonar que estimular el pensamiento lógico matemático. El PME favorece el desarrollo del pensamiento lógico matemático con procesos de análisis y síntesis utilizando materiales reales que permiten al aprendizaje explorar diversas sensaciones volumen, formas, tamaños, dimensiones etc. Mediante la observación y experimentación dando lugar a la generación de los nuevos conocimientos que los reforzará mediante la aplicación en el momento necesario durante su vida., por tal razón es relevante el contacto directo de materiales u objetos con propósitos de desarrollar el pensamiento lógico matemático, con la finalidad de obtener calidad educativa.

Específicos

- Aplicar metodologías interactivas, técnicas y estrategias para facilitar la adquisición y construcción de aprendizajes significativos.
- Involucrar a los preescolares en la utilización de materiales concretos interactivos, para fortalecer el pensamiento lógico matemático.
- Desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños para facilitar la imaginación, comprensión, y construcción de su propio aprendizaje.
- Estimular el desarrollo de habilidades, destrezas, capacidades cognitivas y actitudes, que generan la observación, el descubrimiento, la experimentación y razonamiento, con entusiasmo, e intereses.

Metodología

- Marco Organizacional
- Análisis situacional
- Análisis estratégico
- Diseño del proyecto
- Ejecución de actividades diseñadas

Concepto
Fortalecimiento del pensamiento lógico matemático

Justificación
Por una serie de situaciones familiares los niños no logran cursar completo el nivel preprimario, el factor más latente es la escasez de recursos económicos, el cual es la limitante principal para el acceso a la educación en las etapas de acuerdo con el CNB y con los aportes de los psicopedagogos del nivel escolar es donde se desarrolla el gusto e interés al estudio y lo más importantes es donde se sientan las bases del conocimiento del niño, es decir que si el niño desarrolla y fortalece sus habilidades, destrezas y capacidades, garantizará el éxito en los siguientes niveles, aún será más exitoso y satisfactorio si se fortalece con el pensamiento lógico matemático. Asegurando los efectos de aprendizajes positivos en primer primaria, se les dificulta la resolución de problemas, habilidades motoras, el rendimiento es menor, a la comparación que los que asistieron a las etapas completas se evidencia con autodisciplinas y ordenamientos lógicos.

Resultados alcanzados
Se logró el aprendizaje social, transformador y funcional de los niños mediante el desarrollo de actividades para desarrollar el pensamiento lógico matemático. El fortalecimiento del pensamiento lógico matemático mediante actividades donde el niño ejercita, aprendió a seriar, relacionar, contar diferentes objetos; distinguir forma, color, tamaño y peso. Que los niños realicen los enlaces de los conocimientos previos con los conocimientos nuevos para construir sus propios conocimientos. Que el niño adquiera y forme sus conocimientos utilizando los objetos reales aprovechando lo que tiene en su entorno, haciendo una relación con lo que crea, imagina, siente produciendo aprendizajes nuevos y propios.

Objetivos

General
Fortalecer el pensamiento lógico matemático aplicando materiales didáctico concreto interactivo, en el nivel pre primario de la en la Escuela Oficial de Párvulos Anexa a Escuela Oficial Rural Mixta del Barrio Vista al Lago, San José, Petén.

Acciones desarrolladas



Acciones de sostenibilidad

- Promoción del proyecto de mejoramiento educativo con: CTA, director docentes, padres de familia.
- Monitoreo del cumplimiento de cronograma.
- Garantiza su seguimiento al programa nacional contamos juntos.
- Disposición de los recursos con los que se cuenta.

Trifoliar



La Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, La Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPEM, El Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEPD y El Ministerio de Educación MINEDUC, debido a la situación provocada por el Coronavirus (COVID-19), para prevenir complicaciones de salud, evitar el contagio y propagación del COVID 19, se ha recomendado el Aprendizaje en casa, acción implementada para el Desarrollo del Proyecto de Mejoramiento Educativo "PME", a realizar con los estudiantes del nivel preprimario con la etapa 4 de la Escuela Oficial De Párvulos Anexa E.O.R.M. del Barrio Vista Al Lago, San José, San José, Petén.



Por la problemática del COVID 19, se recurre al plan emergente, con guías de autoaprendizaje para padres, madres o encargados, estudiantes, docentes, directora. Accesores Pedagógicos y CTA del distrito escolar: 17-02-01 para el seguimiento del PME, y realizar parte de la ejecución que no se pudo realizar, además se ejecuta la divulgación, la culminación y entrega técnica del PME a las entidades involucrados.

Las guías de Auto - aprendizaje: Aprendiendo en casa con el Proyecto de Mejoramiento Educativo PME, contiene recomendaciones de prevención sobre el COVID 19 y principalmente Estrategias didácticas para desarrollar y fortalecer el pensamiento lógico.

La nutrición, salud de las familias y la educación son esenciales, por eso educuémonos en casa.





Proyecto de Mejoramiento Educativo PME

“Fortalecer el pensamiento lógico matemático aplicando material didáctico concreto interactivo”

Aplicado a estudiantes del nivel preprimario en la Escuela Oficial De Párvulos Anexa a E.O.R.M. Barrio Vista al Lago San José, San José, Petén.



Responsable: Arélli Magali Chán Tesucún.

Carrera: Licenciatura en Educación Preprimaria