



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

Creación de Espacios Interactivos de Aprendizaje para el Desarrollo Lógico Matemático.

Magda Judith Paredes López

Asesor:

M.Sc. Marcia Juanita Cardona Flores

Chiquimula, julio de 2021



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

Creación de Espacios Interactivos de Aprendizaje para el Desarrollo Lógico Matemático.

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

Magda Judith Paredes López

Previo a conferírsele el grado académico de:

Licenciada en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación
Bilingüe

Chiquimula, julio de 2021

AUTORIDADES GENERALES

M.A. Pablo Ernesto Oliva Soto	Rector Magnífico de la USAC
Dr. Gustavo Enrique Taracena Gil	Secretario General de la USAC
MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
M.Sc. Mario David Valdés López	Secretario Académico de la EFPEM

CONSEJO DIRECTIVO

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
M.Sc. Mario David Valdés López	Secretario Académico de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Representante de Profesores
Lic. José Enrique Cortez Sic	Representante de Profesores
PEM Maynor Ernesto Elías Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU Luis Rolando Ordóñez Corado	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

Licda. Marina Del Socorro Toledo Castillo	Presidente
Licda. Lucky Suseth Orozco López	Secretario
Lic. Enrique Leonel Orozco Reyes	Vocal



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

APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

Guatemala, marzo de 2021

**Licenciado
Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC**

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente: aprobaron aprobarón

En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado: Creación de Espacios Interactivos de Aprendizaje para el Desarrollo Lógico Matemático , Tercer Grado, Sección A, Escuela Oficial Rural Mixta Aldea el Ingeniero J.V, Chiquimula, Chiquimula correspondiente al estudiante: **Magda Judith Paredes López**, carné: 201415847 CUI: 234413262001 de la carrera: Licenciatura de Educación Primaria 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,

M.Sc. Marcia Juanita Cardona Flores
Colegiado Activo No. 24174
Asesor nombrado

M. Sc. Marcia Juanita Cardona Flores
Maestra en Docencia
Universitaria Con Orientación
En Estrategias De Aprendizaje
Colegiado 24174

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



Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01_5158

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: **Creación de Espacios Interactivos de Aprendizaje para el Desarrollo Lógico Matemático.**

Realizado por el (la) estudiante: **Paredes López Magda Judith**

Con Registro académico No. **201415847** Con CUI: **2344132632001**

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

CONSIDERANDO

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

AUTORIZA

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

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

¡ID Y ENSEÑAD A TODOS!

Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda
Secretario Académico
EFPEM-USAC

6042_81_201415847_01_5158_



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



Guatemala 15 de mayo 2021

Maestro

M.Sc. Mario David Valdés López

Secretario Académico de la EFPEM-USAC

Estimado Maestro Valdés

Con un atento saludo, a la vez le informo que luego de trabajar con el estudiante **Magda Judith Paredes López** carné: **201415847** las mejoras a su informe final del proyecto de mejoramiento educativo, derivadas del examen privado de la carrera de Licenciatura en Educación Preprimaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, brindo mi aprobación a su trabajo titulado: **Creación de Espacios Interactivos de Aprendizaje para el Desarrollo Lógico Matemático.**

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

Atentamente,

M.Sc. Marcia Juanita Cardona Flores
Colegiado 24174
Asesor de Proyecto Mejoramiento Educativo

M.Sc. Marcia Juanita Cardona Flores
Asesora en Educación
Universitaria con Orientación
en Investigación de Aprendizaje
Colegiado 24174

C.c. Archivo

Avenida Petapa y 32 Calle, Ciudad Universitaria Zona 12
E-mail: investigacionefpem@gmail.com y postgradoefpem@gmail.com
Teléfono: 2415-6790 Ext. 228
www.efpem.usac.edu.gt



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01_5158

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: **Creación de Espacios Interactivos de Aprendizaje para el Desarrollo Lógico Matemático.**

Realizado por el (la) estudiante: **Paredes López Magda Judith**

Con Registro académico No. **201415847** Con CUI: **2344132632001**

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

CONSIDERANDO

Que el planteamiento ha sido revisado y aprobado por la Unidad de Investigación de esta Escuela y Evaluado por la terna Examinadora a través del examen privado realizado en fecha: 5/10/2021

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 julio del año 2021

¡DID Y ENSEÑAD A TODOS!

M.Sc. Mario David Váldez López

Secretario Académico

EFPEM-USAC

6042_81_201415847_01_5158_

DEDICATORIA

A: Dios

Por: El Principio de la sabiduría es el temor de Jehová (Proverbios 1:7) De El viene el conocimiento y la fuente de la sabiduría , gracias por bendecirme en el transcurrir de todo el procesos académico de PADEPD

A: Mi esposo e hijas

Por: Por ser una fuente de inspiración y por ese apoyo moral que siempre me llenaron de ilusiones y esperanza para lograr una meta mas que enriquecen mis conocimientos como docente y profesional.

A: A mis amigas.

Por: por ese apoyo incondicional y por esas palabras de aliento que siempre estuvieron ahí para ilusionarme y apoyarme espiritualmente y moralmente.

A: Mis Padres y Hermanas

Por: el apoyo incondicional, moral y espiritual.

AGRADECIMIENTOS

A: MINEDUC, por los programas de desarrollo académicos para docentes que fortalecen la calidad educativa a nivel nacional y local.

A: USAC, por darme la oportunidad de superarme académicamente y formarme en principios, valores y hacer de mi un agente de cambio para el desarrollo educativo del país.

A: STEG, por mantener siempre la lucha por el bienestar y el desarrollo de la Educación en Guatemala.

A: MI asesora, Licda. Marcia Cardona: Por su , apoyo incondicional y por la paciencia de poder generar nuevos conocimientos en mi persona. Dios le bendiga cada una de sus cualidades para educar a docentes para un mejor desarrollo educativo.

RESUMEN

Las actividades lúdicas de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático, en espacios agradables y creativos son estrategias para generar nuevos medios de aprendizaje donde los niños serán los creadores de áreas de enseñanza aprendizaje.

Los indicadores establecidos en la ficha escolar del Ministerio de Educación presentan un índice del 21% de repitentes en los grados del ciclo uno; las matemáticas son la base fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje las cuales en primer grado se realizan de una manera tradicional. La implementación de nuevas estrategias como la creación de espacios interactivos de aprendizaje y las actividades lúdicas son una tendencia de nuevas teorías para poder despertar el interés y el desarrollo del pensamiento lógico matemático a través de material concreto.

La población educativa de la comunidad el Ingeniero muestra que solo el 10% cuentan con un nivel académico superior y solo el 5% tiene posibilidad de ingresar a la universidad por la condición de pobreza extrema en la que viven. La escuela cuenta con 8 docentes el 50% son parte del proceso académico PADEP/D y el porcentaje restante a un implementan estrategias educativas tradicionales.

Los espacios interactivos de aprendizaje son una propuesta de educativa, que consiste en poder llevar a los niños al desarrollo lógico, es la acción de poder tener ese contacto del mundo real con el mundo de la imaginación abstracta y emocional de los niños. Donde por medio del juego despertar su interés de poder indagar los procesos de investigación y tener esa vinculación social con su entorno educativo y familiar.

ABSTRACT

Playful learning activities for mathematical logical development, in pleasant and creative spaces, are strategies to generate new learning media where children will be the creators of teaching-learning areas.

The established indicators on the school chart of the ministry of education shows the 21 % index of students, who don't approve the school year above the grades of the cycle one; the mathematic course for the teaching learning process, which classes in first grade are taught of a traditional way.

The implementation of new strategies like the creation of learning corners and playful activities are challenges of new theories to set the interest of development thoughts logic mathematic through real didactic material.

The educational population of El Ingeniero Community shows just the 10% has a higher academic level, and only the 5% has the possibility to registrate at the university cause the high level of poorness they live.

The local school counts on 8 teachers who represent the 50% who belong to the academic Process PADEP/D, and the other percent belongs to a group who use the traditional way in educational strategies.

The learning corners are one of the educational proposal, which consists to carry on the children to the logic development, this is the main action to have that contact of the real world with the emotional and abstract imagination of the children.

Where the games become into a true tool for maintaining the interest and attention of the children to find out about the process of investigation and to have those social linkings with their educational and familiar environment.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	5
PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO	5
a. Marco organizacional	5
b. Análisis situacional.....	27
e. Análisis estratégico	36
f. Diseño del proyecto.....	53
CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	83
2.1. Diagnóstico institucional	83
2.2. Antecedentes.....	83
2.3. Marco epistemológico	90
2.4. Marco del contexto educacional.....	90
2.5. Marco de políticas	91
2.6. Entorno educativo	91
2.7. Concepto de problema	92
2.8. Las demandas	93
2.9. Actores sociales	93
2.10. Planificación estratégica.....	94
2.11. Diseño del proyecto	96
CAPITULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	107
3.1. Título del proyecto	107
3.2. Descripción del proyecto.....	107
3.3. Concepto	109
3.4. Objetivos	109
3.5. Justificación	110
3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente	111
3.7. Plan de actividades	120
CAPITULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	155
CONCLUSIONES	161
PLAN DE SOSTENIBILIDAD.....	162

REFERENCIAS.....	169
ANEXOS.....	190

ÍNDICE DE TABLAS

1. Población educativa	7
2. Priorización de Problema.....	33
3. Matriz DAFO.....	41
4. Mini Max I.....	44
5. Plan de Actividades.....	69
6. Plan de Monitoreo.....	79
7. Cuadro de Indicadores.....	84
8. Instrumento de Monitoreo.....	86
9. Instrumento de Evaluación.....	87
10. Presupuesto.....	88
11. Ejecución Plan Emergente.....	114
12. Actividades Plan Emergente.....	115
13. Resultados Plan Emergente.....	116
14. Plan de Sostenibilidad.....	161

INTRODUCCIÓN

Los desafíos que se enfrentan para alcanzar una educación de calidad y cobertura a nivel nacional son más difíciles de superar si no se cuentan con las estrategias y los medios adecuados para incidir en las problemáticas sociales educativas. Se debe visualizar un enorme reto para avanzar de forma decisiva hacia el cumplimiento de las políticas educativas de desarrollo.

El Ministerio de Educación establece como objetivos el poder fortalecer las capacidades de los maestros, por medio de acciones como: garantizar la profesionalización, actualización del docente en servicio y acompañar a los maestros en la implementación del CNB, entre algunas acciones que pretende ejecutar para lograr una educación de calidad. Los niños de las comunidades necesitan y merecen que a las escuelas llegue un profesional con las mejores aptitudes y actitudes para desempeñar su cargo con responsabilidad.

Con la argumentación de los diferentes problemas y necesidades que tiene el sistema de educación a nivel nacional, y resaltando que el recurso humano se debe fortalecer para lograr los objetivos del desarrollo de la educación, nace El Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente, PADEP/D, desde 2010 ha brindado oportunidad de continuar su formación a docentes que tienen ese deseo de poder adquirir nuevas estrategias y tendencias pedagógicas.

Como parte de la carrera de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe tiene como requisito de graduación, el desarrollar El Proyecto de Mejoramiento Educativo, en el cual el docente- estudiante debe aplicar lo adquirido en el proceso de formación académica. El proyecto fue aplicado en la comunidad donde actualmente se ejerce la docencia. con el objetivo de aplicar los procesos de investigación a favor de mejorar la calidad educativa, el PME se desarrolló en la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea el Ingeniero Jornada Vespertina de la cabecera municipal de Chiquimula, del departamento de Chiquimula.

En el inicio del plan del proyecto de mejoramiento educativo, se establece una serie de indicadores donde se desarrolla los procesos de investigación, conociendo el objeto de estudio y la realidad social que actualmente viven la comunidad educativa de la Aldea el Ingeniero. Se toma en cuenta el indicador de repitencia escolar del ciclo uno por poseer en la ficha escolar un índice alto. Se indagan las demandas institucionales, económicas, políticas y educativas que se manifiestan en la comunidad educativa.

Durante el proceso de Análisis situacional se observaron las diferentes circunstancias y contextos que rodean la acción educativa y que influyen de forma directa e indirecta en la problemática social, considerando que la comunidad presenta un nivel socioeconómico bajo y un nivel de escolaridad que en su mayoría no sobrepasa de la educación primaria, limita sus posibilidades de desarrollo en el ámbito laboral y no promueve iniciativas de emprendimiento o de apoyo de organizaciones para el beneficio comunitario más que el que se gestiona a través de la autoridad local.

La realización del análisis situacional realiza una guía para poder identificar ese problema el cual tiene mayor incidencia en los niños de la comunidad educativa del Ingeniero. Priorizando una serie de problemas educativos que lleva al análisis de identificación de las diversas dificultades para el desarrollo lógico matemático. Los actores que serán beneficiados, no solo los 18 alumnos de tercer grado si no también los 85 alumnos restantes de los diferentes grados.

En el análisis estratégico con el cual a partir de la aplicación de algunas técnicas como el DAFO y el MINI MAX se lograron vincular fortalezas y oportunidades del centro educativo direccionar el PME hacia la línea de acción que será implementar espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático, el cual se desarrollará a través estrategias lúdicas.

En la fundamentación teórica se desarrolla una serie de consultas bibliográficas que le dan credibilidad a la investigación tomando como base el conocimiento de autores de las diferentes temáticas del problema sobre las dificultades para el desarrollo lógico matemático y darle ese sustento teórico al proyecto encaminando el trabajo hacia el logro de los objetivos que se han establecido para el mismo.

La presentación de resultados se describe específicamente el enfoque del proyecto de mejoramiento educativo estableciendo como objetivo general; la creación de espacios interactivos que generen en los niños oportunidades de desarrollo intelectual en el pensamiento lógico matemático y cambios en la conducta social, emocional, física y cultural, a través de metodologías innovadoras que garanticen un desarrollo integral de los niños de tercer grado de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea el Ingeniero J.V.

Se aplica una metodología flexible e innovadora que le permita al docente abrir nuevos espacios de aprendizajes vivenciales los cuales despierte el interés científico de los niños, a través de los espacios interactivos de aprendizaje para el pensamiento lógico matemático desarrollaran en los niños habilidades y destrezas, y construyan conocimientos, a partir del juego libre y espontáneo.

Los espacios interactivos de aprendizaje están orientados a una metodología activa, tomando en cuenta que los protagonistas en todo momento son los alumnos, un medio pedagógico que potencia el aprendizaje significativo ya que manipulando y jugando con el material, la mayoría utilizará conocimientos previos, tanto en la confección como en el juego, para posteriormente aplicarlos a nuevas situaciones.

En el análisis y discusión de resultados se establecieron objetivos y el plan de trabajo obteniendo resultados como: la divulgación e implementación de la guía para la construcción de espacios interactivos de aprendizaje.

La creación de 20 juegos lúdicos que fortalecieron el aprendizaje de las operaciones básicas. El 90% de padres de familia se involucraron en el proceso de enseñanza aprendizaje; de esta manera los alumnos presentaron mejores resultados en la aplicación de estrategias para el aprendizaje de las matemáticas. Docentes de primer, segundo y tercer grado aplicando estrategias para el desarrollo lógico matemático. El 90% de los niños de tercer grado presentan una asistencia constante al aprendizaje. El interés de los objetivos despertó la curiosidad de investigación y experimentación de los niños, fortaleciendo de manera agradable el desarrollo lógico matemático, el cual viene a contra restar la repitencia de dicha materia.

**CAPITULO I.
PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO**

a. Marco organizacional

Diagnóstico institucional

Nombre del establecimiento

Escuela Oficial Mixta Aldea el Ingeniero J.V

Dirección

Aldea El Ingeniero

Naturaleza de la Institución

Sector

Oficial Publico

Área

Rural

Plan

Diario

Modalidad

Monolingüe

Tipo

Mixto

Categoría

Pura

Jornada

Vespertina

Ciclo

Anual

Cuenta con gobierno escolar: si

Misión

Formar Ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismo, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados a conseguir un desarrollo integral, con principios y valores que fundamenta su conducta

Visión

Somos una institución evolutiva, organizada eficiente y eficaz, generadora de oportunidades de enseñanza aprendizaje, orientada a resultados que aprovechan, diligentemente las oportunidades que el siglo XXI, comprometida con hacer de Guatemala un mejor país.

Estrategias de Abordaje

La escuela cuenta con la labor de 7 docentes, diferentes experiencias y conocimientos son aplicados en las aulas, utilizan metodología activa, la inclusión, la metodología lúdica, trabajo en equipo. Así también se cuenta con la labor del docente de educación física que conjuntamente se les brinda a los alumnos una educación moderna cimentada en conocimientos y valores. A partir del año 2014 con la cobertura del programa académico PADEP/D 5 docentes forman parte de este cambio educativo y 3 no. Destacando que los docentes Padepistas aplican estrategias para la intervención de los docentes que no cuentan con el programa.

Modelos educativos

Modelo normal, años anteriores se aplicó la adecuación curricular a un niño con síndrome de Down desde primer grado a sexto, gracias al proceso el sigue

perseverando en básico, con una beca de estudios. Actualmente no se cuenta con adecuaciones curriculares.

Programas que se están desarrollando

Dentro de la escuela se manejan cuatro programas de apoyo siendo estos:

- Valija didáctica.

un incentivo al docente para poder adquirir material el cual se utilice para el desarrollo y aplicación de las clases.

Alimentación

Con el objetivo de mejorar la nutrición y el desarrollo integral de la población infantil, la escuela es beneficiada con los aportes de alimentación.

- Útiles escolares

con un valor de Q55.00 son beneficiados los niños para la compra de útiles escolares.

- Fondo de Gratuidad

un beneficio para adquirir y mejorar la infraestructura de la escuela, material de limpieza, cocina y de oficina.

A. Indicadores

- **Indicadores de contexto.**

Población por rango de edades

Índice de desarrollo humano:

El desarrollo humano de la comunidad es acelerado algunas empresas e instituciones han donado para la construcción de una escuela de párvulos, centro de salud y un instituto de nivel básico, las organizaciones comunitarias son plenamente organizadas para la búsqueda y aplicación de proyectos que contribuyan al desarrollo social, económico y político de la comunidad.

- **Indicadores por recursos**

Población Educativa matriculados en el Escuela Oficial Rural Mixta J.V Aldea Ingeniero.

Tabla No 1.

Población educativa.

Grado	Docente	Masculinos	Femenino	Total
Primero	Dania García	13	6	19
Segundo	Yubitza Cordón Rodríguez	11	5	16
Tercero	Magda Paredes López	9	9	18
Cuarto A	Siomara Álvarez Jarquin	3	10	13
Cuarto B	William España López	2	6	8
Quinto	Alcira Martínez	7	6	13
Sexto	Claudia Orellana López	7	9	16
Total de población				103

Fuente: Elaboración propia

- **Indicadores de proceso**

Asistencia de los alumnos: la escuela cuenta con 103 alumnos en un día normal se cuenta con una asistencia del 90% de alumnos.

Porcentaje de cumplimiento de días de clase: se cumple con los 180 días de clases y más en cumplimiento por lo requerido por el Ministerio de Educación.

Idioma Utilizado Como medio de enseñanza: Las clases son aplicadas del idioma materno el español, por la localización de la región se recomendaría la aplicación del idioma Ch'ortí'.

Disponibilidad de textos y materiales: Se cuenta con CNB por grado, Libros de texto para primer grado como; Leo y Escribo paso 1, Leo y escribo Paso 2 y Mis Primeras Lecturas. Para alumnos de segundo grado libros de Matemática y

Comunicación Y lenguaje. Los demás grados no cuentan con libros de trabajo. Entre los factores que intervienen para llevar con éxito la aplicación de los libros es que nunca llegan a inicio de ciclo escolar y no están completos para cada alumno.

Organización de padres de familia: se cuenta con las siguientes organizaciones de Comisión de Alimentación escolar, OPF Organización de Padres de Familia) y la escuela para padres.

B. Antecedentes

La escuela de la comunidad del Ingeniero a formado parte de estudio de las diferentes problemáticas educativas por parte de los docentes que se encuentran en el desarrollo de aprendizaje en el programa académico PADEP/D, contribuyendo el desarrollo de nuevas estrategias de aprendizaje. Dichas investigaciones con un medio de abordaje para realizar el análisis de la realidad educativa, que avances han obtenido y que problemas se quedan estancados perjudicando el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños

Con la ayuda de diferentes instituciones educativas en la realización de su proyecto de seminario la comunidad educativa del Ingeniero ha obtenido beneficios de desarrollo para la remodelación de diferentes áreas de la escuela, especialmente del área de cocina. Con estas investigaciones profundizan todas aquellas necesidades que posee el centro educativo.

Con las actualizaciones de estrategias y metodologías para docentes el personal a realizado cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje, con el fin de poder realizar una labor docente que emprenda niños creadores de medios de aprendizaje. Es por ello que la realización del PME en una aportación de

estrategias para los docentes interesados de poder cambiar la educación tradicional por educación significativa y creadora de nuevos conocimientos.

Marco epistemológico

Circunstancia Histórica

La comunidad del Ingeniero se encuentra localizada en kilómetro 163 de carretera CA-10, cuenta con una población aproximadamente de 6,000 habitantes, en dicha comunidad se localiza La Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Ingeniero da sus primeros inicios con la jornada matutina en febrero 1952 siendo la primera directora Zoila Sarmientos contando con al cantidad de 50 alumnos, el terreno fue donado por el empresario Jorge Figueroa.

Después de 49 años debido al desarrollo de la población y la demanda educativa surge la necesidad de abrir una jornada más, es así como empieza las labores educativas de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea el Ingeniero Jornada Vespertina dando inicio año 200. El profesor Mynor Aquiles Peralta Lemus fue el primer director docente que da inicio a la labor educativa, contando con una población de 64 alumnos, atendiendo primer grado el profesor Rubén Felipe Lorenzo con 27 niños, segundo grado la profesora Lizbeth Medrano Ruiz con 25 alumnos y tercer grado con 12 niños el Profesor Mynor Peralta.

Contaba con dos aulas construidas de adobe, lamina y piso de cemento construidas por Obras Públicas y 3 aulas más de block, duralita y piso de ladrillo fueron construidas por MINEDUC y una dirección.

Actualmente la escuela sigue trabajando con dos jornadas, la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea el Ingeniero JV con el transcurrir de los años y con los beneficios de proyectos de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales se han realizado modernizaciones a la infraestructura tales como; 6 espacios los cuales con 3 aulas provisionales de poco espacio y con deficiencias en la estructura.

Así también a sido beneficiada por grupos de seminaristas de diversos colegios de educación media, donando utensilios de cocina, oficina, recipientes de captación de agua, filtro de purificación de agua. Y así han modernizado el diseño de la cancha con la que cuenta la escuela.

A pesar que se ha contado con diversos apoyos para proyectos, se ve la necesidad de nuevas y mejoradas aulas, de espacios educativos de recreación para los alumnos, áreas verdes para recrearse en horas de receso, espacios para la realización de huertos escolares.

Actualmente cuenta con 103 alumnos y 7 docentes de educación primaria y 1 profesor de educación física, 4 docentes son parte el cambio el proceso académico PADEP/D y 3 docentes realizan sus clases con una combinación de metodologías modernas y tradicional.

El conocer la trayectoria de la escuela, es poder indagar y profundizar sus raíces, conocer la realidad nos hace ver la realidad del valor significativo, social y cultural que tiene la escuela para la comunidad y docente según lo citado anteriormente.

Circunstancias Psicológicas

La escuela cuenta con 103 alumnos y dentro de ella se presentan diferentes conductas que se observan de los diferentes cambios o etapas del desarrollo del niño. Entre dichos cambios de conducta, se manifiestan actitudes y comportamientos negativos derivados de la falta de socialización que se da entre los diferentes grupos sociales o diferencias de edades que se organizan dentro de la escuela generando manifestaciones de agresión verbal, física y psicológica.

La desobediencia puede ir acompañada de las rabietas o el negativismo, es una de las conductas que se manifiestan en niños de edad escolar. Hay que valorar cada situación para tomar las medidas correctoras oportunas. La edad de aparición de dichas conductas, las circunstancias actuales que la provocan y las mantienen, la situación y relación familiar, son algunos de los puntos a tener en cuenta. Más adelante se explican algunas de sus posibles causas y varias técnicas para intentar combatirlas.

Los alumnos de tercer grado manifiestan conductas de enojo, rebeldía e ira al momento de defenderse o protegerse de alguna situación de peligro o agresión que sufra de parte de otro compañero. Así también manifiestan agresiones verbales comúnmente para agredir o intimidar a sus compañeros de clase y de escuela.

Los niños en su corta edad están en la etapa de absorción e imitación de actitudes y conductas, por lo que todo lo que ven o escuchan en la casa, en la calle y escuela será adquirido y puesto en práctica sin razonar si son correctas esas conductas.

Circunstancias Sociológicas

El docente debe conocer los principios que aseguran los buenos resultados del aprendizaje. Esos principios reconocidos como efectivos con el tiempo son identificados, probados y revisados para asegurar su eficacia en la clase.

Es por ello la importancia de conocer esos factores que influyen en los niños en su aprendizaje, que dificulta que el proceso de educación se realice con todas sus expectativas de desarrollo educativo.

Los alumnos de tercer grado manifiestan diferentes factores que influyen e impiden que el proceso de enseñanza aprendizaje se cumpla, entre ellos:

- Familias desintegradas: que se encuentran a cargo de sus abuelos o algún pariente cercano, porque sus padres los abandonaron o fallecieron.
- La emigración es otro factor que se manifiesta el desarrollo emocional y social de los niños, las agresiones verbales y los descuidos accidentales que los padres tiene con sus hijos.
- La pobreza es uno de los factores más sobresaliente, niños que no llegan con un almuerzo y están atentos a la hora de la alimentación escolar.

La Educación es un derecho humano fundamental, importante para poder ejercitar todos los demás derechos. La educación promueve la libertad y la autonomía personal y genera importantes beneficios para el desarrollo humano personal y social. Sin embargo, millones de niños y adultos continúan siendo excluidos a oportunidades educativas, en muchos casos a causa de la pobreza.

Circunstancias Culturales

La escuela y su cultura tienen una relación peculiar con la cultura comunitaria, al interactuar no sólo con la cultura de la comunidad con la que comparten el espacio geográfico, sino además con la cultura de las diversas comunidades de las que proceden sus estudiantes, profesores y otros trabajadores con las que comparten el espacio social concebido en este caso como espacio socio cultural.

La función cultural de la escuela permite el desarrollo de la identidad personal, así como la transmisión y aprendizaje de una cultura. Experiencias que se viven en muchos casos mediadas la socialización de las diversas acciones costumbres y tradiciones que posee cada uno de los grupos sociales que vive en la comunidad educativa y local.

El aprendizaje ocurre en cada vivencia, en cada espacio de la vida cotidiana que comparte un grupo social, es por ello que es importante el conocer cada una de sus cualidades y actividades culturales de los niños.

Las celebraciones de santos y la feria patronal de la comunidad que es celebrada el 12 de diciembre en honor a la virgen Guadalupe es una de sus tradiciones muy celebres. Con la llegada de muchas familias del municipio de Jocotán y Camotán también celebran la fiesta patronal de Jocotán en honor al Patrón Santiago Apóstol no son tradiciones propias de la comunidad, pero por los que emigran las han hecho propias.

Sin duda es un gran reto que debemos afrontar, razón por la cual todos los agentes educativos. Encarar la educación con nuevas concepciones pedagógicas implica, nuevos vínculos, interpretaciones líneas de trabajo y formas de concreción, centrada en el sujeto que aprende y que participa en su propio aprendizaje de manera activa.

Marco del contexto educacional

Marco Contextual Nacional

Contexto Social

La comunidad del Ingeniero es una localidad que se encuentra en una cercanía periurbana a la cabecera departamental de Chiquimula, a pesar de ello sus habitantes cuentan con limitantes que impiden el desarrollo social, económico y político.

La comunidad del Ingeniero cuenta con tres niveles educativos, Pre-Primaria con dos jornadas matutina y vespertina, Primaria con dos jornadas matutina y vespertina y el nivel básico con Telesecundaria, a pesar de ello son pocas las oportunidades de superación académica y laboral la mayoría de familias cuenta con pocos recursos económicos para poder brindarle a sus hijos una superación académica.

En un 50% de los niños solo llegan a cursar el nivel primario luego se dedican a labores domésticas o pequeños empleos informales para adquirir un beneficio económico, un 30% los adolescentes llegan al nivel básico donde los adolescentes por los diversos problemas sociales como la drogadicción, desintegración familiar, maternidad y paternidad a temprana edad y Bullying se retiran y no culminan el nivel superior. Solo un 20% de la población estudiantil llega a la educación superior académica la mayor parte de ellos optan por las carreras de plan fin de semana, porque durante la semana desempeñan un trabajo u oficio para poder continuar sus estudios.

Contexto Social en el que Vive

La comunidad del Ingeniero cuenta con una población de 6,000 habitantes cada familia se dedica a diferentes oficios o medios de trabajo para el ingreso económico de los hogares. Tan solo un 25% de la población cuenta con trabajos formales donde son remunerados con el salario mínimo y las prestaciones laborales correspondientes, y el otro 75% son trabajos informales y mal pagados.

- **Economía**

La mayoría de familias se dedica a trabajos informales donde los salarios son pagados como jornaleros, donde se les hace un pago mínimo de Q25.00 quetzales a las mujeres que trabajan en la elaboración de tortillas y los hombres un pago aproximado de Q50.00 quetzales el día completo de trabajo.

- **Ventas informales**

La mayoría de mujeres de la comunidad que se dedica a contribuir al ingreso económico del hogar se dedica a la elaboración y venta de tortillas donde adquieren un pago mínimo de Q25.00 quetzales por el día de trabajo.

Así también a la recolección y venta de cartón y plástico que realizan en el basurero municipal que se encuentra a pocos kilómetros de la comunidad, los niños también realizan este trabajo.

- **Domésticos**

Las madres de familia se dedican a trabajar en casas realizando oficios domésticos, así también en su propio hogar, las niñas también son parte de este trabajo dentro y fuera del hogar.

- **Trabajos artesanales**

La mayoría de los padres de familia se dedican a la realización y elaboración de pozos de agua artesanales, también se cuenta con una familia que elabora canastos de diversos diseños.

Contexto social en el que aprende

La mayoría de niños en la escuela muestran preferencia por los siguientes estilos básicos de aprendizaje: visual, auditivo, o manipulador, es común la combinación de ellos, para trabajar efectivamente con un estudiante es importante entender su propio estilo de aprendizaje para que su avance sea efectivo.

Regularmente los estudiantes en la escuela aprenden viendo las cosas, es muy común que puedan realizar diferentes actividades viendo ejemplos, ellos van a imágenes del pasado cuando tratan de recordar, dibujan la forma de las cosas en su mente y es de esta manera que pueden realizar múltiples tareas y fijar aprendizajes a través de las experiencias previas.

Es muy práctico que aprendan por medio de la audición deletreando fonéticamente, este es el aprendizaje más efectivo para los niños de primer grado, algunas veces, tienen problemas cuando están leyendo porque no visualizan las cosas muy bien, pero al escuchar recuerdan los hechos cuando éstos son presentados en forma de dinámicas, cuento o cantos.

Además construyen su propio aprendizaje creando y manipulando. Les gusta descubrir cómo funcionan las cosas, la mayoría de los niños son exitosos en expresión artística, debido a que a través de esta clase puedan aprender diferentes formas de expresarse.

Es muy común en el establecimiento usar el método tradicional que recomienda que se debe enseñar en un aula sin ruido, bien iluminada y con una silla con respaldo vertical, sin embargo se ha descubierto que algunos niños aprenden mejor en medio de ruidos, música con alto volumen, y con un aula no bien

iluminada, puede que estas excepciones constituyan un mejor ambiente de aprendizaje para algunos niños por lo que es importante tomarlo en consideración tomando en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje.

Contexto contextual en el que desarrolla vitalmente cada persona

La comunidad de la Aldea El Ingeniero cuenta con altos porcentajes de pobreza y pobreza extrema, debido a que no alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, es predominante en la comunidad en mujeres y menores de 18 años. Es una comunidad vulnerable y con mayores índices de seguridad alimentaria como consecuencia de los bajos ingresos, baja escolaridad, baja incapacidad para producir alimentos y altos niveles de desnutrición.

La economía de la Aldea El Ingeniero está basada en la producción agrícola, Los hombres son la fuerza laboral y primordial de cada familia, siendo las principales fuentes de ingreso la agricultura, albañilería y venta de ganado porcino. Sin embargo ejercen otros oficios como carpintería, plomería, labrador, mecánica, chofer y ayudante de bus, pero en muchas familias también son las mujeres quienes aportan al hogar, dedicándose a empleos domésticos y de comercio.

Sus productos más importantes: el maíz, frijol, arroz, maicillo, poseen escasas fincas de crianza de ganado porcino, existe una producción en pequeñas unidades agrícolas familiares, producción que no es muy abundante debido a que solo tiene crianza y engorde de cerdos y sus crías, utilizando alimento vegetal como la campanilla, desperdicios de alimentos, el maíz quebrantado, al agua chigua (componente de sal, masa de maíz, agua y pedazos de tortilla) lo que les sirve de alimento con muy buenas proteínas.

Contexto Educativo

En la actualidad educativa un 90% de los niños asisten a la escuela en sus diferentes niveles escolares, el otro 10% no cumplen con su derecho a la educación por diversos motivos, algunas niñas porque a temprana edad son sometidas al cargo de oficios domésticos y al cuidado de sus hermanos menores, en los niños los llevan a realizar labores en el campo, actualmente se da un fenómeno de ausentismo y deserción escolar los niños a un buscado y obtenido ingresos económicos en la recolección y venta de plástico y cartón del basurero municipal, los niños que asisten a la jornada vespertina en un 50% es por que ayudan a sus familias en la recolección de material reciclable en el basurero municipal. Esta actividad económica ha afectado a la asistencia de los niños en la escuela a un punto de que no finalizan el ciclo escolar por generar ingresos económicos al hogar.

- **Contexto Escolar**

La comunidad cuenta con 2 instituciones educativas y uno en proceso de construcción. El nivel Pre-primario cuenta con su propio edificio escolar don se trabajan la jornada matutina y vespertina, la primaria cuenta con su edificio don sus instalaciones y mobiliario en un 50% se encuentran en buen estado y el otro 50% deteriorados por el mal uso o por su antigüedad. Y actualmente se realiza la construcción del edificio del nivel básico Telesecundaria.

La Educación primaria cuenta con dos jornadas donde predomina la asistencia matutina cuenta con una población aproximada de 400 alumnos y 20 docentes, ninguno de los docentes cursa el proceso académico PADEP/D, en jornada vespertina cuenta con la asistencia de 103 alumnos y la labor de 7 docentes el 50% en el proceso de superación académica PADEP/D.

- **Clases Sociales**

La clase predominante en las familias de la comunidad del Ingeniero es de un 90% es pobre y un 10% en la clase media familias que posee una micro empresa, trabajos con buenos salarios, superación académica, familias que reciben remesas de Estados Unidos

- **Marginación**

Dentro de la escuela se da el fenómeno de rechazo a personas que no son propias de la comunidad. En el grado de 5to a inicios de año un alumno fue trasladado de escuela y llegó a la comunidad por que la familia decide comprar propiedades cerca de la comunidad, es rechazado y discriminado por sus compañeros y alumnos del establecimiento por ser una persona de tez blanca, cabello de color y su cuerpo es robusto, es motivo de burlas y de sobre nombres por sus apariencias. Anteriormente ha sucedido con otros alumnos que emigraron de una comunidad ch'ortí a la aldea el Ingeniero; con el tiempo fueron aceptados por los niños de la escuela.

Factores Culturales

Dentro de la comunidad del ingeniero son muy pocas las tradiciones o costumbres propias de sus habitantes, tiene los hábitos o costumbres del área rural las cuales por la cercanía las hacen propias.

Su fiesta patronal es celebrada el 12 de diciembre en honor a la Virgen de Guadalupe donde realizan una semana de actos culturales, sociales y religiosos. Así también poseen las costumbres de Cuaresma, Semana Santa y fiestas de fin de año.

En cuanto a sus creencias son personas místicas que creen y asisten a centros espiritistas, en ocasiones cuando se realizan el censo escolar y se realizan visitas domiciliarias a las casas de los alumnos, las madres de familia cuentan sobre personas que se dedican a realizar hechicería y brujería han sido varios relatos de

madres de familia que dejan en evidencia las creencias que poseen los miembros de la comunidad del Ingeniero.

Dentro de la escuela, sus costumbres familiares limitan la participación social de las niñas, en el ámbito educativo se da lo del machismo que a su pequeña edad las niñas deben de cumplir con oficios domésticos y donde es preferible que asista el varón de la casa a las clases y que falte la niña por ser mujer encargada del oficio y responsabilidades de la madre.

Factores Lingüísticos

En la comunidad del Ingeniero predomina el idioma español, no se cuenta con algún registro o descripción historita donde argumente la práctica de algún otro idioma.

La pronunciación y corrección de algunas palabras mal empleadas son la problemática en desarrollo de la lengua materna de los alumnos, el poco hábito de lectura, el inadecuado uso de la tecnología es una factura que llevan al desarrollo de la problemática de las expresiones y pronunciaciones incorrectas del idioma español como lengua de la comunidad.

Como todo buen guatemalteco adquiere palabras y expresiones de lenguaje que ven en la televisión o escuchan en la radio o de personas extranjeras que visitan la comunidad, la mayoría de las personas de las comunidades utilizan mucho los sobre nombre o apodos como son comúnmente conocidos en nuestro país.

Las personas que cuentan con la oportunidad de asistir a las instituciones educativas reflejan una manera más fluida de su lenguaje; utilizan expresiones y palabras que van adquiriendo durante su proceso de enseñanza a diferencias de sus padres que aún practican o pronuncian palabras de un lenguaje coloquial.

A. Selección del entorno educativo

La Escuela Oficial Rural Mixta de la comunidad del Ingeniero cuenta con doble jornada, matutina y vespertina, la realización del proyecto de mejoramiento educativo se ejecutó en la jornada vespertina. Dicha jornada cuenta con una población educativa de 103 alumnos, 7 docentes. Y en tercer grado la población de objeto estudio tiene una asistencia de 18 alumnos, 9 niños y 9 niñas. La escuela se encuentra en una de las áreas accesibles de la comunidad en la entrada principal. 90% de la población educativa asiste a la jornada matutina y solo el 10% forma parte de la jornada vespertina.

La jornada matutina debe promocionar la calidad educativa que posee para que la asistencia a las diferentes jornadas sea parcial o equitativa. No existe docente que este en el proceso de desarrollo académico PADED/D de la jornada vespertina. Como docente de cambios egresado del proyecto académico PADED/D se abre una brecha para que la comunidad educativa sea participe del proyecto de mejoramiento educativo y tenga conocimiento de los avances que promueve la nueva generación de docentes del ministerio de educación.

Marco de políticas

Las políticas educativas son parte de la política pública de un Estado y como la educación es un derecho universal, estas políticas deberían tratar de poner en práctica medidas y herramientas que sean capaces de asegurar la calidad de la educación.

También se pueden definir como cursos de acción por medio de los cuales se pretende impulsar determinados programas e iniciativas, con el fin de resolver problemas específicos de la educación.

Niveles de Políticas Educativas

Nivel Macro

El marco jurídico de la política educativa del país, lo constituye la Constitución de la República en el Derecho a la Educación inicial, preprimaria, primaria y básica y la Obligación del Estado de proporcionar y facilitar la Educación de sus habitantes; en el CAPÍTULO II, Derechos Sociales; Sección Cuarta Educación.

La Ley de Educación Nacional, Decreto 12-91, establece como principios que la educación es un derecho inherente a las personas y obligación del Estado, El respeto a la dignidad de la persona humana, el educando como centro del proceso educativo y la orientación al desarrollo y perfeccionamiento humano. Acuerdos y Compromisos.

Los Acuerdos de Paz, en particular el de Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas y el de Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, impulsan el proceso de Reforma Educativa, el cual subraya la profesionalización docente, la transformación curricular, la educación bilingüe, programas de apoyo y cobertura educativa.

En los Acuerdos de Paz Firme y Duradera suscritos en 1996, se reconoce la importancia de la educación y se destaca la necesidad impostergable de que sea adecuada a las características multiculturales de nuestro país y que las familias y comunidades tengan mayor protagonismo en sus procesos.

En relación a las políticas educativas, al igual que en muchos países de América Latina en Guatemala se han impulsado Reformas Educativas que han iniciado procesos de cambio importantes, como la construcción e implementación del Currículo Nacional Base para preprimaria, primaria y educación básica. Algunos programas de actualización y profesionalización docente como el Programa

Académico de Desarrollo Profesional PADEPD, que actualmente forma a docentes con propósitos de desarrollo de nuevas tendencias pedagógicas.

Nivel Meso

La Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Ingeniero J.V en cumplimiento de las políticas educativas que establece el Ministerio de Educación establece y aplica estrategias para poder alcanzar la calidad educativa de sus estudiantes; para el logro de cobertura educativa cuenta con docentes por cada grado los cuales brinda el mejor servicio educativo a los alumnos, se organiza para el logro de beneficios de los programas educativos.

Los docentes se capacitan y el 50% de ellos son parte del proceso académico PADEP/D el cual favorece el aprendizaje y permite movilizar conocimientos para ponerlos en acción, ya que el cambio es complejo debe ser desde todos los ángulos, permitiendo satisfacer las necesidades de los alumnos de la escuela, de esta manera se da cumplimiento a la política de calidad educativa.

Los docentes de la escuela han realizado medios de gestión para poder la implementación de nuevos programas educativos que tiene como objetivo poder brindar nuevas metodologías educativas, gestiones que benefician el proceso educativo de los niños. La escuela cuenta con el recurso humano suficiente para atender a la comunidad educativa son 7 docentes y su población estudiantil es de 103 alumnos.

La educación permite que todas las personas puedan desempeñarse social, cultural, política y económicamente y contribuir así al desarrollo de nuestro país Guatemala. Una educación para un país común con futuros. En cada una de nuestras escuelas debe existir un fuerte liderazgo para alcanzar con éxito los objetivos del proyecto educativo de la comunidad y para ello es indispensable que existan profesionales especializados en la gestión de centros escolares.

Nivel Micro

Según la población de tercer grado cuenta con la asistencia de 9 niñas y 9 niños para una población total de 18 alumnos, se les presta una educación personalizada y constructivista el aprendizaje es esencialmente activo los niños aprenden algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias actividades diarias.

Con el objetivo de mejorar la educación la docente de segundo grado es parte del Programa Académico de Desarrollo Educativo para Docentes PADEP/D brindándoles nuevas técnicas de aprendizaje, llevando a los alumnos a la práctica de nuevas tendencias pedagógicas.

Los alumnos de escuela reciben el apoyo de programas como; alimentación diaria, utilices escolares, dentro de la diversidad de aprendizajes se ve reflejado el caso de una alumna que cuenta con capacidades diferentes de aprendizaje, su edad cronológica no coincide con sus ideas, destrezas y actividades mentales y físicas. La Falta de Acompañamiento de la institución competente de educación es una limitante para la realización de aplicar la educación Curricular al caso o problemática de la alumna de segundo grado.

1.2.1 Análisis situacional

1.2.1. Identificación de problemas

Dificultad para el Desarrollo Lógico Matemático.

A. Listado de problemas

- Pensamiento lógico matemático.
- Asistencia escolar.
- Comprensión lectora.
- Incumplimiento de tareas.
- Trabajo Colaborativo.

B. Priorización del problema

En la búsqueda de nuevas experiencias significativas en el aprendizaje del pensamiento lógico matemático y las necesidades que surgen por aplicar estrategias que puedan incidir en la repitencia del área de matemáticas, se da el enfoque en las áreas lógicas del pensamiento matemático.

Selección del problema estratégico a intervenir

Tabla No 2

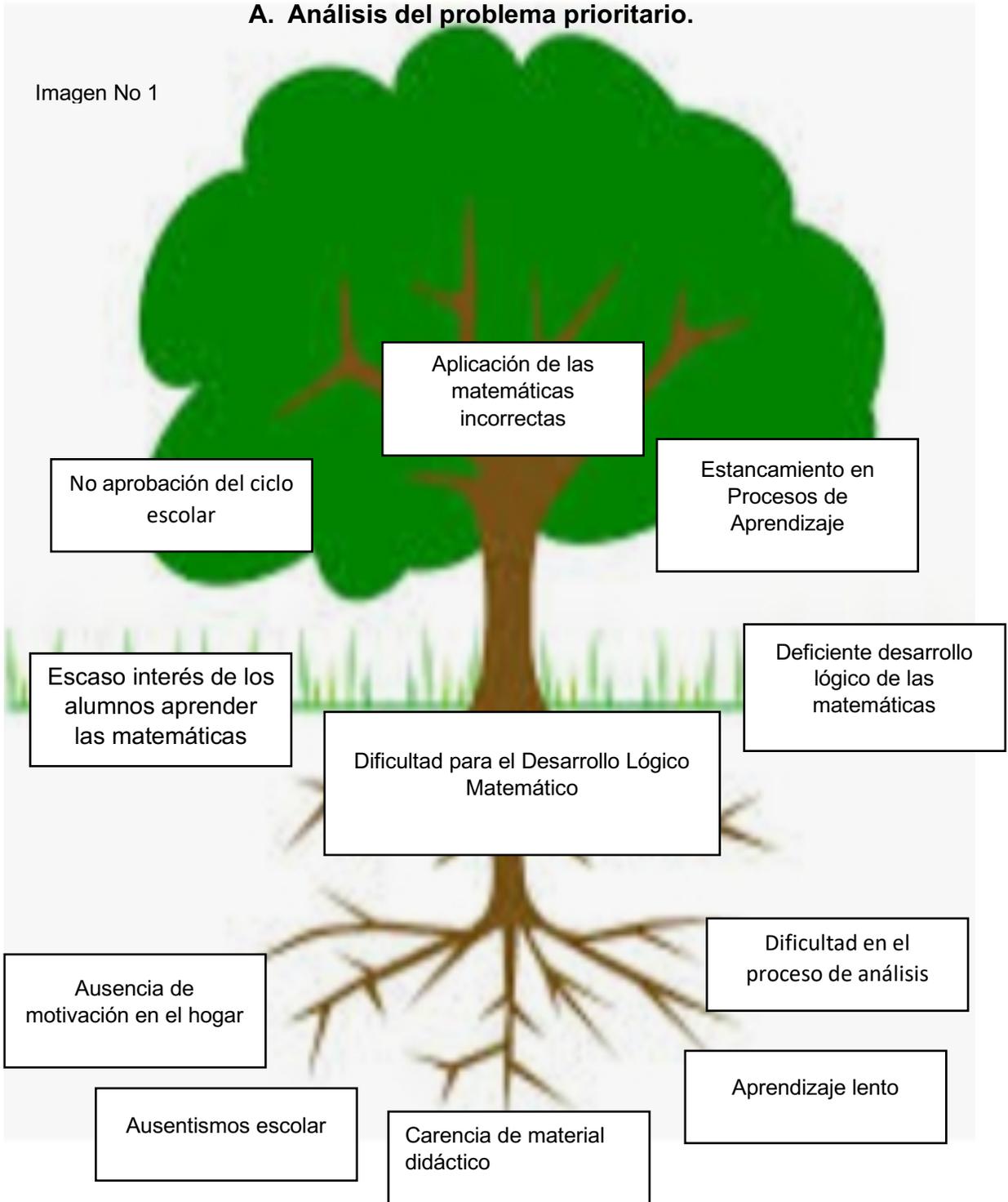
Priorización de problema.

PROBLEMAS	CRITERIOS					Subtotal 1 (A-E)	CRITERIOS		Subtotal 2 (A-E)	TOTAL (Subtotal 1 x Subtotal 2)
	A – Magnitud y gravedad	B – Tendencia	C – Modificable	D – Tiempo	E – Registro		F – Interés	G – Competencia		
Comprensión lectora para el desarrollo de aprendizajes.	2	2	2	0	2	8	2	2	4	24
La asistencia cosntantante en la escuela.	1	0	2	2	2	7	2	2	4	28
Practica del desarrollando pensamiento lógico matemático	2	2	2	2	2	10	2	2	4	40
Aplicar el Trabajo Colaborativo	1	1	1	2	2	7	1	2	3	21
Entrega y aplicación de tareas	2	2	2	0	2	8	1	2	4	24
CRITERIO	ESCALA DE PuntuACIÓN									
	2 Puntos		1 punto		0 puntos					
A. Frecuencia y/o gravedad del problema	Muy frecuente o grave		Medianamente frecuente o grave		Poco frecuente o grave					
B. Tendencia del problema	En aumento		Estático		En descenso					
C. Posibilidad de modificar la situación	Modificable		Poco modificable		Inmodificable					
D. Ubicación temporal de la solución	Corto plazo		Mediano plazo		Lago plazo					
E. Posibilidades de registro	Fácil registro		Difícil registro		Muy difícil registro					
F. Interés de solucionar el problema	Alto		Poco		No hay interés					
G. Accesibilidad o ámbito de competencia	Competencia del estudiante		El estudiante puede intervenir pero no es de su absoluta competencia		No es competencia del estudiante					

Tomado de: Armandolin, 2012. p.2 En: <https://es.scribd.com/document/32184509/Priorizacion-y-Seleccion-de-Problemas>.

1.2.2 Selección del problema estratégico a intervenir.

A. Análisis del problema prioritario.



Fuente: Elaboración propia

Descripción: Árbol de problema

1.2.3 Identificación de demandas

A. Demandas sociales

Demandas Sociales

Según la Jerarquía de necesidades de Maslow, las demandas sociales se priorizan de la siguiente manera.

- **Necesidades de autorrealización**

Buscar los medios necesarios de poder lograr mejor estabilidad laboral es a través de reconocer que la única vía para ello es la educación, que las futuras generaciones y los padres de familia tomen conciencia que la educación es el instrumento para abrir nuevas brechas de superación y desarrollo social, económica, política y cultural.

Por su cultura machista de la comunidad del Ingeniero debe superar los prejuicios que toman en la elección de quien es merecedor de educarse si las niñas o los niños.

- **Necesidades de Estima**

La Mayoría de alumnos presentan dificultad de expresión de sentimientos debido a que los padres son practican el amor de familia, el poder reconocer los logros, dificultades y superaciones de sus hijos, los niños son protagonistas de acciones de una cultura machista, de problemas sociales que limitan el poder compartir en un hogar lleno de amor, armonía y paz.

Dichas acciones son transmitidas de generaciones anteriores que padecieron la escases de amor, de admiración, respeto y muestras de afecto de sus padres o familia.

- **Necesidades Sociales**

La discriminación es un factor que limita a familias que llegan de otro lugar el poder integrarse a grupos de desarrollo comunitarios los oriundos de la comunidad son muy conflictivos con personas que llegan de otros lugares a vivir.

La educación es una de las priorizaciones sociales que más demanda presenta, a pesar que se encuentra en un área periurbana a la ciudad las posibilidades de superación profesional, laboral e intelectual son escasas.

- **Necesidades de Seguridad**

La seguridad social es latente por las organizaciones de grupos delictivos que han llegado a la comunidad, negocios de venta de licor, con sumo y venta de drogas problemas sociales que actualmente incrementa la inseguridad de la comunidad del Ingeniero.

Demandas institucionales

La escuela Oficial Rural Mixta Jornada Vespertina de la comunidad del Ingeniero, cuenta con su edificio, las instalaciones cuenta con 4 aulas muy amplias, así también existen aulas improvisadas debido a la necesidad de la población educativa asistente de la jornada matutina dichas aulas no cuentan con ventilación necesaria, en épocas de lluvias se filtra el agua afectando el proceso educativo de los niños.

Los alumnos de Telesecundaria por la cantidad que son se les da la prioridad de ocupar las aulas amplias mientras los alumnos de primaria toman aulas improvisadas.

Cuenta con una cancha deportiva amplia, no se cuenta con un espacio de área verde donde se pueda descansar, realizar actividades de recreación o educativas.

Es necesario que los alumnos cuenten con una área de juegos, o espacios educativos pero debido a los pocos espacios permitidos para su utilización que se le brinda a la jornada vespertina son limitados a ciertas espacios de recreación. No se cuenta con una bodega de almacenamiento de utensilios de oficina, los recursos didácticos de los docentes, por compartir una doble jornada existen conflictos por diversas situaciones entre ellas el uso de las instalaciones de la escuela, el mobiliario, los espacios para colocar material visible de aprendizaje, los espacios interactivos de aprendizaje, entre otros.

Demandas poblacionales

Los alumnos de tercero primaria no cuentan con un aula acorde a las necesidades de aprendizaje que cada alumno presenta en la diversidad de aprendizaje, utiliza un aula improvisada donde actualmente ha sido beneficiada con modificaciones por parte de proyectos de seminaristas y Ministerio de Educación.

El aula de segundo se localiza a un costado de la cancha, no cuenta con ventanas, tiene unos barrotes de barrillas de hierro, dicha situación provoca interferencia con las clases de educación física y las actividades realizadas en la cancha. El mobiliario constantemente se deteriora al punto que se tiene que acoplar al recurso existente en buen estado.

En un 90% de los alumnos de tercer grado padecen de recursos económicos, presentan problemas sociales y de aprendizaje; derivados por la diversidad de problemáticas sociales que viven los alumnos. Cuenta con 18 alumnos, entre ellos tres alumnos que se dedican a la recolección de material reciclado del basurero municipal por las mañanas por situación económica son utilizados en trabajos para poder llevar un aporte económico a la familia. Su asistencia varía y sus dificultades de aprendizaje aumentan.

Familias desintegradas 3 problemática social que afecta el proceso educativo de los niños. Entre ellos dos familias que los padres de familia cuentan con trabajos donde generan un ingreso económico estable. Y el resto se sostiene de los jornales diarios de la venta de tortillas, albañilería y elaboración de pozos artesanales. Ante dichas problemáticas se le suma la diversidad de problemas sociales que individual y colectivamente vive cada una de las familias de los alumnos de segundo grado.

Las demandas son diversas, entre ellos hacemos mención; el apoyo psicológico para terapias de aprendizaje y problemas de socialización y problemas sociales. Un espacio digno donde los alumnos puedan generar nuevos aprendizajes educativos y sociales. Oportunidades de superación a través de becas o adecuaciones curriculares que se han supervisadas por personal competente en la materia.

1.2.4 Identificación de actores

a. Actores directos

Niños

son la priorización de la realización del desarrollo del Proyecto de Mejoramiento Educativo. Los niños de tercer grado es grupo que cuenta con la cantidad de 19 alumnos, 9 niños y 9 niñas, los cuales cuentan con diferentes características de aprendizaje. El aprendizaje es un medio de que los niños y niñas pueden tener esa parte de integración o poseer un vínculo de interés por desarrollar sus capacidades intelectuales.

En la diversidad de actitudes que muestran los niños para socializar, se manifiesta de una manera agresiva, la mayoría de casos son niños que provienen de familias que predomina el machismo y la violencia intrafamiliar.

Padres de familia

La familia es elemento fundamental para poder realizar el proceso de enseñanza aprendizaje, se cuenta con niños que viven de hogares desintegrados, niños que viven a cargo de abuelitos y tíos; se puede realizar una proyección mínima del 25% de los padres de familia manifiestan interés por los avances y procesos académicos de sus hijos, el desinterés y la falta de integración de los padres de familia es manifestado a través de actitudes de los niños como; irresponsabilidad de entrega de tareas extra-aula, inasistencia de padres de familia al momento de entrega de reportes y muestra de avances del proceso académico de los niños.

Directivos de comunidad: el director de la escuela como una persona de cambio que vela por que las reglas y leyes se cumplan dentro de la comunidad educativa, siempre velando por hacer valer los derechos de todos los niños y niñas. El supervisor educativo como un ente fiscalizador de todos los procesos educativos dentro de su distrito, siempre implementando estrategias para que los programas y proyectos en beneficios de la comunidad educativa lleguen a su cumplimiento.

b. Actores indirectos

El alcalde de la cabecera municipal no ha brindado apoyo de integración social en el pilar fundamental de la educación, como representante del departamento que debe de velar por el cumplimiento de las acciones que fortalezcan los pilares de desarrollo social de las diferentes comunidades que conforman el municipio de Chiquimula.

Los diputados de la cabecera municipal no se han vinculado al proceso de cambio de la educación de la comunidad del Ingeniero. Los Diputados tienen como función primordial la de asumir la vocería calificada de las propuestas y mandatos que emanan del ejercicio de la soberanía que reside de manera intransferible en el pueblo.

c. Actores potenciales.

Dentro de la comunidad se encuentra una empresa que se encarga de producir material para la construcción de vivienda, FAMACONSA es una empresa que desde 25 años ha fortalecido el desarrollo económico de muchas familias, contratando personal de la comunidad para labor en la empresa.

El empresario Juan Roberto Figueroa Cordón le ha brindado apoyo incondicional para la ejecución de proyectos educativos, en el año 2018 brindo el apoyo económico para la construcción de la escuela de Párvulos, en el mismo año brinda su aporte a la construcción del centro de Salud. En el año 2019 conjuntamente con las autoridades del COCODE y docentes de Telesecundaria el empresario Juan Figueroa aporta su apoyo incondicional para la construcción de un centro educativo para la educación básica. Personas que toman importancia a los pilares fundamentales para el desarrollo de la comunidad del Ingeniero donde brinda el apoyo para que la educación, salud y empleo se fortalezcan para el bienestar de muchas familias.

d. Análisis de fuerza de los actores directos y potenciales.

Tomando en cuenta el apoyo incondicional de la empresa FAMACONSA para el desarrollo educativo de la comunidad del Ingeniero, es una fuente de oportunidades donde se pueden realizar alianzas para desarrollar proyectos que contribuyan a la calidad educativa de muchos niños y niñas. Una empresa con muchos años de prestigio laboral, que conoce la realidad social y cultural de la comunidad es una fuente de apoyo.

1.3 Análisis estratégico

1.3.1. Análisis DAFO del problema

La técnica DAFO es una técnica básicamente en organizar la información generada en una tabla de doble entrada que situé información en función de las limitaciones (Debilidades y Amenazas) y las potencialidades (Fortaleza y Oportunidades). A través de la aplicación de la aplicación de la técnica obtenemos información de los aspectos positivos y negativos de una situación concreta tanto para el momento presente como para el futuro. Se establecen dos variables, las variables internas son las Fortalezas y Debilidades y las variables externas se presentan como Oportunidades y Amenazas.

Tabla No 3

Matriz DAFO

Debilidades	Amenazas
1. Inasistencias de los niños a clases	1. Ausentismo escolar por trabajo infantil realizado en el basurero municipal, recolectores de material reciclable.
2. Desinterés por los contenidos de matemática.	2. Deficiencia en el logro de competencias de matemáticas.
3. Aulas compartidas, por el uso de las instalaciones de doble jornada educativa.	3. Pertinencia de espacios interactivos de aprendizaje, son destruidos.
4. Los niños no adquieren responsabilidad en la entrega de trabajos.	4. Los niños relazan labores domésticas y trabajos durante el tiempo libre.
5. Asistencia solo por el cumplimiento de alimentación y del bono que les brinda MIDES.	5. Desinterés por aprender, el interés de los padres de familia se centra por el beneficio económico.
6. Conductas de agresiones verbales y físicas entre compañeros de clase y de escuela.	6. Problemas sociales como desintegración familiar, alcoholismo, pobreza entre otros.
7. Inexactitud en el pensamiento lógico y analítico.	7. Analfabetismo de los padres de familia, solo el 75% de ellos asistió a la escuela para aprender lo básico leer y escribir.
8. Incompetencia en la metodología en el uso y aplicación de las matemáticas.	8. Dificultad de acceso a fuentes de información, sobre todo de carácter científico y técnico, por falta de bibliotecas, centros de documentación y recursos económicos.
9. dificultar para entender cantidades, el orden de las cosas en lista y conceptos básicos de matemáticas. (Discalculia)	

<p>10. Ansiedad en las matemáticas, por no poder aprender y ser visto como un niño no inteligente.</p> <p>11. Efectos negativos en el aprendizaje que el niño tenga miedo o desprecio a las matemáticas.</p>	<p>9. Deficiente equipamiento en cuanto al mobiliario y material de trabajo.</p> <p>10. Ausencia de la involucración y acompañamiento de los padres de familia en el proceso de enseñanza de los niños.</p>
Fortalezas	Oportunidades
<p>1. Población adecuada de niños, se cuenta con una asistencia de 15 niños.</p> <p>2. Docente capacitado en técnicas y estrategias innovadoras, personal en el proceso académico PADEP/D.</p> <p>3. El docente enfoca las matemáticas en el aprendizaje y no en el rendimiento de excelentes notas.</p> <p>4. Se desarrollan las habilidades de los estudiantes a través de actividades lúdicas.</p> <p>5. Se observa un renovado interés y preocupación por parte de la comunidad educativa, por obtener mejores resultados en la enseñanza de las matemáticas.</p> <p>6. Integrar activamente las nuevas tendencias pedagógicas adquiridas por la docente en programa académico PADEP/D.</p> <p>7. Elaboración, ejecución y evaluación de proyectos de mejoramientos educativos.</p> <p>8. La inclusión de experiencias de docentes que han logrado fortalecer y despertar el interés por las matemáticas.</p> <p>9. Incitar el desarrollo personal e intelectual de los alumnos a través de actividades lúdicas.</p> <p>10. Alumnos dispuestos al cambio e intervención de nuevas técnicas y metodologías pedagógicas.</p>	<p>1. Aprendizaje Personalizado.</p> <p>2. Aprendizaje significativo, los alumnos adquieren nuevos conocimientos a través de nuevas tendencias pedagógicas.</p> <p>3. Implementación de experiencias y métodos de profesores egresados de PADEP/D.</p> <p>4. Inclínación e iniciativa por aprender el uso y aplicación de los conocimientos matemáticos.</p> <p>5. Incentivar a los docentes a involucrarse al proceso de Cambio académico PADEP/D para la inclusión de nuevas tendencias pedagógicas.</p> <p>6. Alumnos con iniciativa de aprender y aplicar el uso de las matemáticas en la vida cotidiana.</p> <p>7. Integración y elaboración de proyectos Educativos.</p> <p>8. Realización de rincones de aprendizaje movibles.</p> <p>9. Realización de material reciclable para la realización de contenidos matemáticos.</p> <p>10. Presentación de resultados a través de elaboración de rincones de aprendizaje.</p>

Fuente: Elaboración Propia

1.3.2. Técnica MINI-MAX

Es una técnica que permite vincular cada cuadrante de la matriz DAFO, se procede a evaluar cada cruce teniendo como referencia las exigencias del entorno en que se desarrolla el problema (oportunidades y amenazas y su relación con la realidad dentro del entorno educativo (fortalezas y debilidades) permite la definición de las estrategias o líneas de acción que permitan resolver el problema seleccionado en el análisis situacional.

Tabla No 4

Mini-Max I

Fortalezas – Amenazas	Debilidad – Amenaza
<ol style="list-style-type: none"> 1. F1 Población adecuada de niños, se cuenta con una asistencia de 15 niños. A2 Deficiencia en el logro de competencias de matemáticas 2. F2 Docente capacitado en técnicas y estrategias innovadoras, personal en el proceso académico PADEP/D. A3 Pertinencia de espacios interactivos de aprendizaje, son destruidos 3. F3 El docente enfoca las matemáticas en el aprendizaje y no en el rendimiento de excelentes notas. A7 Analfabetismo de los padres de familia, solo el 75% de ellos asistió a la escuela para aprender lo básico leer y escribir. 4. F4 Se desarrollan las habilidades de los estudiantes a través de actividades lúdicas. A9 Deficiente equipamiento en cuanto al mobiliario y material de trabajo. 5. F5 Se observa un renovado interés y preocupación por parte de la comunidad educativa, por obtener mejores resultados en la enseñanza de las matemáticas. A1 ausentismo escolar por trabajo infantil realizado en el basurero municipal, recolectores de material reciclable. 6. F6. Integrar activamente las nuevas tendencias pedagógicas adquiridas por la docente en programa académico PADEP/D. A8. Dificultad de acceso a fuentes de información, sobre todo de 	<ol style="list-style-type: none"> 1. D1. Inasistencias de los niños a clases. A1. Ausentismo escolar por trabajo infantil realizado en el basurero municipal, recolectores de material reciclable. 2. D2. Desinterés por los contenidos de matemática. A2. Deficiencia en el logro de las competencias de matemáticas 3. D3. Aulas compartidas, por el uso de las instalaciones de doble jornada educativa. A3. Pertinencia de espacios interactivos de aprendizaje, son destruidos. 4. D4. Los niños no adquieren responsabilidad en la entrega de trabajos. A4. Los niños realizan labores domésticos y trabajos durante el tiempo libre. 5. D5. Asistencia solo por el cumplimiento de alimentación y del bono que les brinda MIDES. A5. Desinterés por aprender, el interés de los padres de familia se centra por el beneficio económico. 6. D6. Conductas de agresiones verbales y físicas entre compañeros de clase y de escuela. A6. Problemas sociales como desintegración familiar, alcoholismo, pobreza entre otros. 7. D7. Inexactitud en el pensamiento lógico y analítico. A7. Analfabetismo de los padres de familia, solo el 75% de ellos asistió a la escuela para aprender lo básico leer y escribir.

<p>carácter científico y técnico, por falta de bibliotecas, centros de documentación y recursos económicos.</p> <p>7. F7 Elaboración, ejecución y evaluación de proyectos de mejoramientos educativos. A10 Ausencia de la involucración y acompañamiento de los padres de familia en el proceso de enseñanza de los niños.</p> <p>8. F8. La inclusión de experiencias de docentes que han logrado fortalecer y despertar el interés por las matemáticas. A6. Problemas sociales como desintegración familiar, alcoholismo, pobreza entre otros.</p> <p>9. F9. Incitar el desarrollo personal e intelectual de los alumnos a través de actividades lúdicas. A4 Los niños realizan labores domésticas y trabajos durante el tiempo libre.</p> <p>10. F10 Alumnos dispuestos al cambio e intervención de nuevas técnicas y metodologías pedagógicas. A5 Desinterés por aprender, el interés de los padres de familia se centra por el beneficio económico.</p>	<p>8. D8. Incompetencia en la metodología en el uso y aplicación de las matemáticas. A8. Dificultad de acceso a fuentes de información, sobre todo de carácter científico y técnico, por falta de bibliotecas, centros de documentación y recursos económicos.</p> <p>9. D8. dificultar para entender cantidades, el orden de las cosas en lista y conceptos básicos de matemáticas. (Discalculia). A9. Deficiente equipamiento en cuanto al mobiliario y material de trabajo.</p> <p>10. D10. Ansiedad en las matemáticas, por no poder aprender y ser visto como un niño no inteligente. A10. Ausencia de la involucración y acompañamiento de los padres de familia en el proceso de enseñanza de los niños.</p>
---	---

Fortalezas – Oportunidades	Debilidades – Oportunidades
<p>F1 Población adecuada de niños, se cuenta con una asistencia de 15 niños. O1 Aprendizaje Personalizado.</p> <p>F2 Docente capacitado en técnicas y estrategias innovadoras, personal en el proceso académico PADEP/D. O2 Aprendizaje significativo, los alumnos adquieren nuevos conocimientos a través de nuevas tendencias pedagógicas.</p> <p>F3 El docente enfoca las matemáticas en el aprendizaje y no en el rendimiento de excelentes notas. O3 Implementar experiencias y métodos de profesores egresados de PADEP/D.</p> <p>F4 Se desarrollan las habilidades de los estudiantes a través de actividades lúdicas.</p>	<p>12. D1. Inasistencias de los niños a clases. O4. Inclinação e iniciativa por aprender y aplicar los conocimientos matemáticos</p> <p>13. D2. Desinterés por los contenidos de matemática. O2. Aprendizaje significativo, los alumnos adquieren nuevos conocimientos a través de nuevas tendencias pedagógicas.</p> <p>14. D3. Aulas compartidas, por el uso de las instalaciones de doble jornada educativa. O8 Realización de rincones de aprendizaje móviles</p> <p>15. D4. Los niños no adquieren responsabilidad en la entrega de trabajos. O3 Implementación de experiencias y métodos de profesores egresados de PADEP/D.</p>

<p>O4 Inclinación por aprender el uso y aplicación de las matemáticas.</p> <p>F5 Se observa un renovado interés y preocupación por parte de la comunidad educativa, por obtener mejores resultados en la enseñanza de las matemáticas. O5 Incentivar a los docentes a involucrarse al proceso de Cambio académico PADEP/D para la inclusión de nuevas tendencias pedagógicas</p> <p>F6 Integrar activamente las nuevas tendencias pedagógicas adquiridas por la docente en programa académico PADEP/D. O6 Alumnos con iniciativa de aprender y aplicar el uso de las matemáticas en la vida cotidiana.</p> <p>F7 Elaboración, ejecución y evaluación de proyectos de mejoramientos educativos. O7 Integración y elaboración de proyectos Educativos.</p> <p>F8 La inclusión de experiencias de docentes que han logrado fortalecer y despertar el interés por las matemáticas. O8 Realización de espacios interactivos de aprendizaje movibles.</p> <p>F9 Incitar el desarrollo personal e intelectual de los alumnos a través de actividades lúdicas. O9 Realización de mercados para la venta y compra de materiales realizados con material reciclable.</p> <p>F10 Alumnos dispuestos al cambio e intervención de nuevas técnicas y metodologías pedagógicas.</p>	<p>16. D5. Asistencia solo por el cumplimiento de alimentación y del bono que les brinda MIDES. O6. Alumnos con iniciativa de aprender y aplicar el uso de las matemáticas en la vida cotidiana.</p> <p>17. D6. Conductas de agresiones verbales y físicas entre compañeros de clase y de escuela. O7. Integración y elaboración de proyectos educativos.</p> <p>18. D7. Inexactitud en el pensamiento lógico y analítico. O10. Presentación de resultados a través de elaboración de espacios interactivos de aprendizaje.</p> <p>19. D8. Incompetencia en la metodología en el uso y aplicación de las matemáticas. O5. Incentivar a los docentes a involucrarse al proceso de Cambio académico PADEP/D para la inclusión de nuevas tendencias pedagógicas.</p> <p>20. D9. dificultar para entender cantidades, el orden de las cosas en lista y conceptos básicos de matemáticas. (Discalculia) O1. Aprendizaje Personalizado.</p> <p>21. D10. Ansiedad en las matemáticas, por no poder aprender y ser visto como un niño no inteligente. O9. Realización de materiales.</p>
--	--

Fuente: Elaboración Propia

1.3.3. Vinculación estratégica

a) Primera Vinculación análisis estratégico de Fortalezas con Oportunidades

Los alumnos de tercer grado cuenta con una población de 18 alumnos, dicha estadística da lugar a que se realice una educación personalizada donde el docente aplique las estrategias que permitan que el niño alcance las competencias establecidas en la planificación de la clase de matemáticas.

EL docente por ser parte del proceso académico PADEP/D es poseedor de nuevas técnicas metodológicas que darían innovación al proceso de enseñanza aprendizaje.

Unas de las metodología aplicadas por el docente de primer grado es las actividades lúdicas, esto no significa solamente jugar por recreación, a través de esta se desarrollan actividades muy importantes y dignas de aprendizaje, esta metodología propicia también el desarrollo de aptitudes, relaciones y el sentido del humor en las personas.

Hoy en día el juego realiza un papel muy importante en la educación, a través del juego el niño controla su propio cuerpo, coordina sus movimientos, organiza sus ideas y explora el mundo que le rodea, convirtiéndolo en un ser social que forma parte dentro de su comunidad.

Se observa un renovado interés y preocupación por parte de la comunidad educativa, por obtener mejores resultados en la enseñanza de las matemáticas. Los juegos lúdicos incentivan a los docentes a involucrarse al proceso de Cambio académico PADEP/D para la inclusión de nuevas tendencias pedagógicas

La actividad mental se encuentra presente en el juego y es por eso que el juego implica imaginación, creación y fantasía, a la vez que el niño juega crea, inventa e incluso busca soluciones a diferentes situaciones que se le plantean por el mismo juego. Por eso se puede decir que favorece también el desarrollo intelectual, empieza a prestar mucha más atención a lo que hace, razona y memoriza.

Su pensamiento se estimula y desarrolla hasta llegar a ser analítico, lógico y abstracto, como nuevas tendencias pedagógicas adquiridas por la docente en el programa académico PADEP/D, se demuestra en los alumnos la iniciativa de aprender y aplicar el uso de las matemáticas en la vida cotidiana.

La línea de acción será la recopilación redacción y aplicación de juegos matemáticos los cuales puedan desarrollar el pensamiento lógico matemático.

b) Segunda Vinculación Análisis Estratégico de Debilidades – Oportunidades

Los alumnos de tercer grado presentan una estadística de 18 alumnos inscritos en los cuales se presenta el caso de niños que se ausentan por días a clases, el factor que incide en la inasistencia de los niños se enfoca en el trabajo de recolección de material reciclable en el basurero municipal.

Dicho factor incide en el proceso aprendizaje de los niños, ellos desaprovechan la secuencia de la enseñanza y contenidos, dificultando que se cumplan las competencias obstaculizando la aplicación del aprendizaje significativo. Con las tendencias innovadoras de educación que ha adquirido el docente en el proceso académico PADEP/D se presenta oportuno que aplique todo conocimiento estratégico y experiencias de compañeros docentes para desarrollar y aplicar el pensamiento lógico matemático.

El hecho que las instalaciones educativas realicen doble jornada implica que el docente busque nuevas estrategias para la realización de espacios interactivos de aprendizaje móviles, dicha incidencia conduce que los espacios de aprendizaje sean de mayor esfuerzo para su elaboración esto implica instalar y mover constantemente, el cual es un trabajo más pero que beneficia a los niños en la manipulación y construcción que se realizara diariamente.

Se tomará en cuenta que la manipulación de los espacios interactivos de aprendizaje será una recapitulación constante de las competencias vistas en clase incentivando a los alumnos a ser responsables e inculcando el trabajo en equipo y los principios y valores.

La ansiedad se suma a la problemática de la deficiencia del pensamiento lógico matemático, los niños ven el desarrollo de las competencias como un proceso tedioso, aburrido, sistemático y memorístico.

La mayoría de los aprendizajes que se realizan en educación infantil, es a través de la experimentación, la manipulación, la utilización de recursos materiales que provoquen la estimulación de todos los sentidos. Principalmente en los primeros años de vida, los sentidos más propicios para la adquisición del aprendizaje serán el táctil y el visual, sin dejar de lado los demás, pero el impulso hacia el descubrimiento, la curiosidad, el deseo de saber y conocer el entorno inmediato, contribuirá a que el niño utilice principalmente estos.

La línea de acción será espacios de aprendizaje significativo, donde despierte el interés las nociones lógicas del pensamiento lógico matemático. Áreas de recreación y manipulación tomando en cuenta que los espacios del aula son reducidos y son aulas compartidas por ser una escuela de doble jornada educativa.

c) Tercera Vinculación Análisis Estratégico de Fortalezas – Amenazas

La comunidad del ingeniero se localiza en un área periurbana, a pesar de ello existen hogares donde se manifiesta el analfabetismo por parte de los padres de familia, dicha problemática incide en proceso de aprendizaje.

Lo aprendido en clase no se practica o aplica dentro de la vida familiar a consecuencia de los niveles de ausencia de conocimientos de escritura y lógica matemática de parte de los padres de familia, dicha problemática tiene como resultado la irresponsabilidad de los niños de realizar y entregar tareas o pequeños proyectos educativos del proceso de aprendizaje.

El interés de los alumnos se manifiesta dentro del aula, pero no existe motivación y acompañamiento por parte de los padres de familia, Se observa interés y preocupación por parte de la comunidad educativa, por obtener mejores resultados en la enseñanza de las matemáticas.

La línea de acción será implementar espacios de participación de padres de familia, tomando en cuenta que se tiene el conocimiento de casos de analfabetismo, recolectar estrategias de intervención y acompañamiento de padres de familia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños. Logrando la Estimulación el desarrollo personal e intelectual de los alumnos a través de actividades acompañadas con los padres de familia.

d) Cuarta Vinculación Análisis de Estratégico de Debilidades – Amenazas

Dentro del centro educativo se presentan situaciones de conductas agresivas, verbales y físicas entre compañeros de clase y de escuela, las consecuencias de esta problemática esta vinculadas a los diferentes problemas sociales que viven dentro de su hogar, a ello se suma el desinterés de los padres de familia por la superación académica.

Como resultado de esta vinculación de debilidades versus amenazas se obtiene como resultado la incapacidad del cumplimiento de metodologías en el uso y aplicación de las matemáticas.

Otras de las deficiencias en proceso de aprendizaje es la dificultad de acceso a fuentes de información, sobre todo de carácter científico y técnico, por falta de bibliotecas, centros de documentación y recursos económicos.

Los niños presentan Ansiedad en las matemáticas, por no poder aprender y ser visto como un niño no inteligente, dando como resultado aislamiento y ausencia de la involucración en el proceso de aprendizaje de los niños. La ansiedad en las matemáticas es un hecho al interior de las aulas y va mucho más allá de un rechazo hacia los números. Se da en varias situaciones y puede bloquear la memoria la memoria de trabajo del cerebro lo que permite observar un ciclo bajo del rendimiento miedo.

La línea de acción será: Desarrollar actividades que promuevan la participación la comunidad local y educativa.

e) Quinta Vinculación Análisis de Estratégico de Fortalezas con Debilidades

Los alumnos de segundo grado presentan un desinterés por realizar tareas extra-aula, la practica en el hogar no se realiza, padres y alumnos desatienden las responsabilidades de tareas o ejercicios para realizar en casa.

En la población educativa de segundo grado cuenta con niños que realizan labores de recolección de material reciclable en el basurero municipal, los padres llevan a los niños a que trabajen para obtener un ingreso económico, es uno de los factores que influye en el desinterés e incumplimientos de las tareas extra-aula.

Las niñas cumplen un papel a temprana edad de ser responsables de los oficios domésticos y el cuidado de los hermanos menores.

Otro de los factores que se vinculan en la deficiencia del cumplimiento y la práctica de tareas es la desintegración familiar de los hogares, niños que viven a cargo de abuelos o tíos porque sus padres se separaron o emigraron a Estados Unidos.

La línea de acción será: El desarrollo de implementación de estrategias para el conocimiento del proceso aprendizaje de cada alumno.

1.3.4. Líneas de Acción

- La línea de acción será la recopilación redacción y aplicación de juegos matemáticos los cuales puedan desarrollar el pensamiento lógico matemático.
- La línea de acción será espacios de aprendizaje significativo, donde despierte el interés las nociones lógicas del pensamiento lógico matemático. Áreas de recreación y manipulación tomando en cuenta que los espacios del aula son reducidos y son aulas compartidas por ser una escuela de doble jornada educativa.
- La línea de acción será implementar espacios de participación de padres de familia, tomando en cuenta que se tiene el conocimiento de casos de analfabetismo, recolectar estrategias de intervención y acompañamiento de padres de familia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños. Logrando la Estimulación el desarrollo personal e intelectual de los alumnos a través de actividades acompañadas con los padres de familia.
- La línea de acción será: Desarrollar actividades que promuevan la participación la comunidad local y educativa.
- La línea de acción será: El desarrollo de implementación de estrategias para el conocimiento del proceso aprendizaje de cada alumno.

1.3.5. Posibles proyectos

Recopilación, redacción y aplicación de juegos matemáticos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático

- Recopilación de juegos matemáticos que estimulen el aprendizaje del pensamiento lógico.
- Redacción de una guía de juegos matemáticos para el desarrollo del pensamiento lógico.
- Aplicación de la guía de matemática en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas.
- exposición de los juegos matemáticos aprendidos y aplicados en la clase de matemáticas.
- aplicación de la guía con los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta el Ingeniero.

Creación de espacios de aprendizaje significativo con material creativo y palpable

- Implementación de capacitaciones para el desarrollo de estrategias para la elaboración de material didáctico.
- Creación de material didáctico para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
- Diseño apropiado de espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático basados en el contexto del niño.

- Aplicación y uso correcto de espacios interactivos de aprendizaje de desarrollo lógico matemático.
- Exposición de los espacios interactivos de aprendizaje para comunidad educativa en general.

Implementación de estrategias de intervención educativa para padres de familia

- Creación de la guía de estrategias para la intervención educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje para padres de familia.
- Aplicación de talleres para la implementación de la guía de estrategias de intervención educativa.
- Capacitación a padres de familia para el evaluar de la aplicación de la guía en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Creación de un compromiso educativo de acompañamiento del proceso aprendizaje de los alumnos para padres de familia.
- Capacitar a los docentes para la implementación de estrategias innovadoras, para el compromiso educativo de acompañamiento del proceso aprendizaje de los alumnos dirigidos a padres de familia.

Desarrollar actividades que promuevan la participación de la comunidad local y educativa

- Capacitar a padres de familia y docentes para el desarrollo de proyectos educativos.
- Implementar estrategias para la Priorización de proyectos que generen el desarrollo educativo de la comunidad.

- Realizar mercados artesanales donde manifiesten los alumnos las capacidades que desarrollan.
- Exposición de talleres de material matemático para el desarrollo del pensamiento lógico.
- Gestión de material matemático para enriquecer los espacios interactivos de aprendizaje.

El desarrollo de implementación de estrategias para el conocimiento del proceso aprendizaje de cada alumno

- Creación de un plan de estrategias para la evaluación de integración de los padres de familia.
- implementación de talleres de aprendizaje de estrategias innovadoras para docentes y padres de familia.
- exposición de rutas de aprendizaje de los logros obtenidos por los alumnos.
- Capacitación para fortalecer a los docentes de estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
- Exposición de objetos realizados con material reciclable hechos por padres de familia y alumnos.

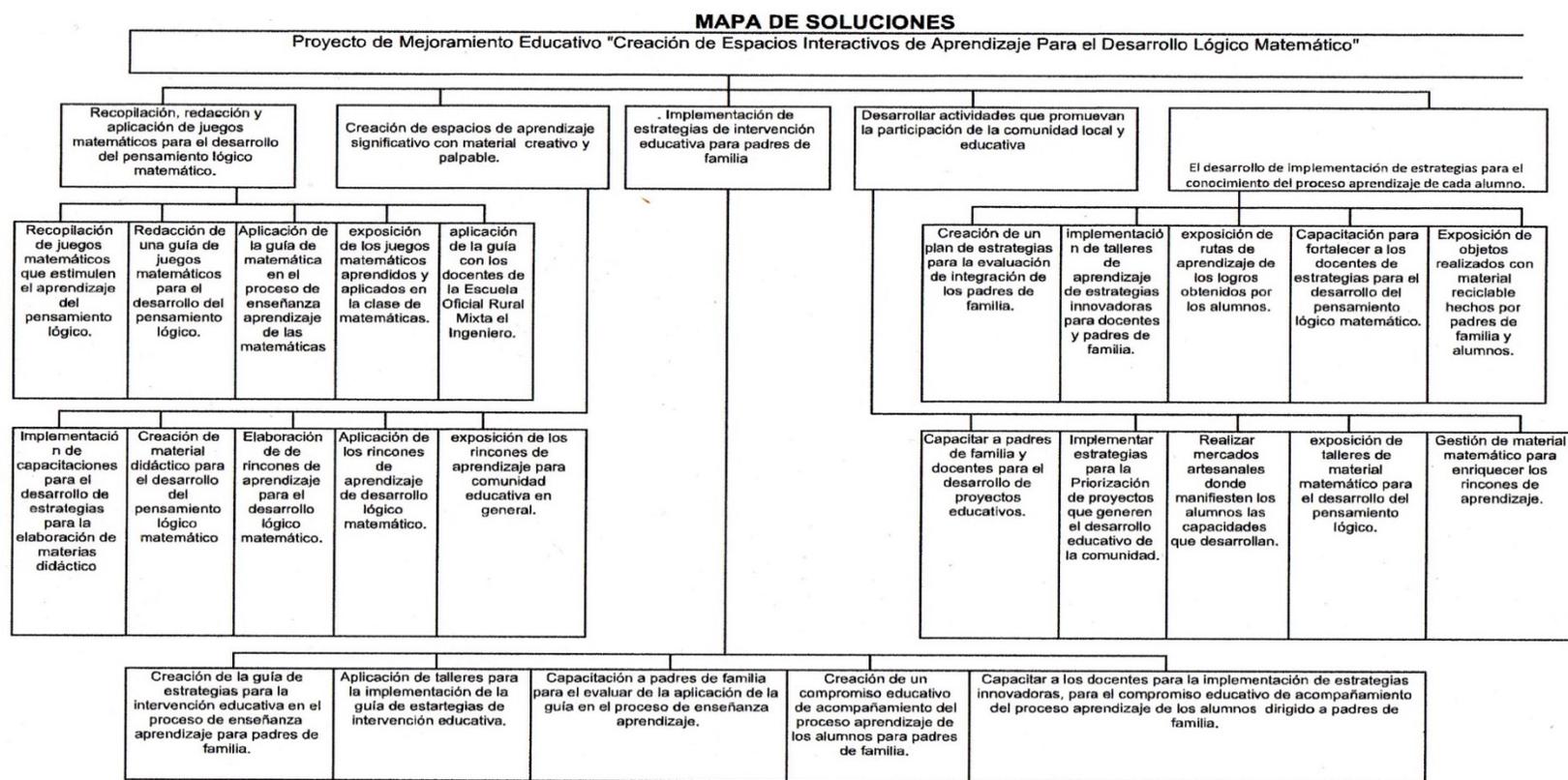
1.3.6. Selección del proyecto a diseñar

Creación de espacios interactivos de aprendizaje significativo con material creativo y palpable

- Implementación de capacitaciones para el desarrollo de estrategias para la elaboración de materias didáctico.
- Creación de material didáctico para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
- Elaboración de espacios de interacción para el desarrollo lógico matemático.
- Aplicación de los espacios interactivos de aprendizaje de desarrollo lógico matemático.
- exposición de espacios interactivos de aprendizaje, para comunidad educativa en general.

1.3.7. Mapa de soluciones

Imagen 2



Fuente: Propia

Descripción: Mapa de Soluciones

1.4 Diseño del proyecto

1.4.1 Título del proyecto

Creación de Espacios Interactivos de Aprendizaje para el Desarrollo Lógico Matemático.

1.4.2 Descripción del proyecto

La comunidad del Ingeniero cuenta con diversos problemas sociales que afectan el desarrollo económico, político y social, unos de los pilares más dañados por los constantes cambios es la educación.

La educación es uno de los pilares importantes para el desarrollo de una comunidad en general, la asistencia de los niños y el cumplimiento de sus responsabilidades tanto como alumnos y padres de familia en un factor que va en decadencia y el cual influye en la problemática educativa actual.

Los niños presentan diferentes actitudes de aislamiento, enojo e ira, debido a los problemas que surgen en el entorno del hogar, niños con necesidades de afecto que fortalezcan la autoestima, que reconozcan y engalanen sus logros; padres ausentes que no son parte del proceso académico de sus hijos, esa es la realidad que se vive en las aulas de la escuela.

A ello se suma que la población es beneficiada por tener doble jornada de labor educativo, la población de la jornada matutina es muy superior a la población de la jornada Vespertina, la población educativa de la escuela vespertina a tenido los últimos años un descenso de alumnos.

Es por ello que se necesita hacer una proyección educativa de las nuevas tendencias pedagógicas aplicadas por docentes que se encuentran en el proceso académico PADEP/D, a diferencia de la jornada matutina que no cuentan con la oportunidad de ser parte de dicho programa.

Las matemáticas han sido un tema educativo donde para muchos docentes y alumnos se presenta con dificultad en el desarrollo del proceso aprendizaje, las tendencias modernas de educación se enfocan a un aprendizaje más significativo para el alumno donde la actitud hacia las matemáticas depende de la manera en que cada uno las integra en su propia vida.

La ansiedad en las matemáticas es un hecho al interior de las aulas y va mucho más allá de un rechazo hacia los números. Se da en varias situaciones y puede bloquear la memoria de trabajo del cerebro lo que detona un ciclo de bajo rendimiento y miedo.

Con la fortaleza del conocimiento que adquiere el docente PADEP/D es fundamental para la búsqueda de nuevas soluciones o rutas de aprendizaje donde el alumno pueda usar una metodología que permita practicar las matemáticas de manera vivencial, y que haga de los números, operaciones y la diversidad de las matemáticas una clase interesante, divertida y que pueda despertar la curiosidad e imaginación de los niños.

A pesar de debilidades de las aulas que son compartidas y se presenta las diferencias conflictivas de docentes de las diferentes jornadas, y la lucha constante por la adquisición de espacio son factores que influyen en el desarrollo del aprendizaje de los alumnos de tercer grado.

Los espacios de aprendizaje significativo, donde despierte el interés las nociones lógicas del pensamiento lógico matemático son una metodología que a través del juego en los rincones de aprendizaje, los niños desarrollan diferentes habilidades sociales, motoras, intelectuales y lingüísticas. Las áreas de recreación y manipulación son espacios que hacen que el aprendizaje sea significativo para los niños.

En espacios interactivos de aprendizaje de matemática se emplea una metodología activa que permite a los niños ser los constructores de su propio aprendizaje. Es una forma de organización que permite en el alumnado el desarrollo de hábitos elementales cumplimiento de normas y ante todo el desarrollo de su autonomía. Las relaciones entre la familia del niño y el docente son esenciales a lo del proceso enseñanza aprendizaje.

1.4.3 Concepto

A través de la creación de espacios de aprendizaje los alumnos adquirirán la capacidad de razonar adecuadamente empleando el pensamiento lógico matemático el cual se realizara por medio del trabaja en equipo, con conceptos abstractos o argumentaciones de carácter complejo.

1.4.4 Objetivos

a. General

Crear espacios interactivos de aprendizaje que generen en los niños oportunidades de desarrollo intelectual en pensamiento lógico matemático y cambios en la conducta social, emocional, física y cultural a través de metodologías innovadoras que garanticen un desarrollo integral de los niños de tercer grado.

b. Específicos

- Gestión de notificación para informar el proceso y ejecución del proyecto.
- Crear una guía para la elaboración, ejecución y evaluación de los espacios interactivos de aprendizaje de matemáticas contando con la participación de la comunidad educativa
- Crear espacios interactivos de aprendizaje de desarrollo lógico matemático a través de la construcción de rincones de aprendizaje
- Promover la participación activa y creadora de los niños de tercer grado reconocerlos como los protagonistas del proceso educativo.
- Implementación de espacios de aprendizaje del desarrollo lógico matemático en las diferentes aulas de la E.O.R.M Aldea El Ingeniero J.V
- Orientar a los niños de tercer grado hacia la toma de decisiones, planificación, desarrollo y descubrimiento de soluciones por sí mismo.

1.4.5 Justificación

El temor de las matemáticas y la deficiencia de poder adquirir y aplicar los conocimientos básicos de cálculo causa en los niños dudas, miedos, crisis de nervios y ansiedad, dicho factores llevan al docente a la búsqueda de acciones que puedan desarrollar espacios de aprendizaje.

Los espacios interactivos de aprendizaje están orientados a una metodología activa, tomando en cuenta que los protagonistas en todo momento son los alumnos, un medio pedagógico que potencia el aprendizaje significativo ya que manipulando y jugando con el material, la mayoría utilizará conocimientos previos, tanto en la confección como en el juego, para posteriormente aplicarlos a nuevas situaciones.

Se aplicará una metodología flexible e innovadora que le permita al docente abrir nuevos espacios de aprendizajes vivenciales los cuales despierte el interés científico de los niños, a través de los rincones de aprendizaje de pensamiento lógico matemático desarrollaran en los niños habilidades y destrezas, y construyan conocimientos, a partir del juego libre y espontáneo.

La estimulación de estas áreas de desarrollo, por medio de la actividad lúdica, es generada por los materiales que implementan cada uno de los rincones de aprendizaje, favoreciendo el apareamiento y fortalecimiento de habilidades, conductas y conocimientos de los ámbitos ya mencionados. Es por ello que las actividades y recursos a utilizar en dicha propuesta pedagógica responden al contexto y necesidades de los niños y lograr así contribuir en el proceso de enseñanzas aprendizaje.

1.4.6 Actividades por fases

Ordenamiento de Actividades por Fases

Fase I de Inicio.

a) Objetivo

Gestión de notificación para informar el proceso y ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

b) actividades.

- Enlistar a las personas y organizaciones que intervendrán en el proyecto para la realización de redacción de los documentos de información, permisos y apoyo durante el proceso de desarrollo del proyecto de mejoramiento educativo.

c) Tareas y sub- tareas

- selección de instituciones, personas, e identidades competentes para el apoyo del proyecto.
- Redacción de las diferentes notas para la solicitud a apoyo técnico y personal para reformar el desarrollo del proyecto.
- Entrega de nota de autorización al director de la E.O.R.M Aldea el Ingeniero JV .
- Entrega de notas a las diferentes instituciones y personal competente para solicitar apoyo para el enriquecimiento y desarrollo del proyecto.
- Recepción de solicitudes con autorización del apoyo o donaciones para el proyecto.

Fase II Planificación

a) objetivos

Crear una guía para la elaboración, ejecución y evaluación de los espacios interactivos de aprendizaje de matemáticas contando con la participación de la comunidad educativa.

b) Actividades.

- Recopilar información sobre las diferentes formas, faces o procesos de desarrollo de los espacios interactivos de aprendizaje para la creación de la guía del uso adecuado de las áreas y sectores de trabajo que se aplicara en la Escuela Oficial Rural Mixta de la comunidad el Ingeniero.
- Establecer fases de aplicación para el desarrollo e implementación de espacios interactivos de aprendizaje de matemática.
- Diseñar portadas y materiales de los espacios interactivos de aprendizaje.
- En listar material para la elaboración de los espacios de aprendizaje acorde a las competencias que se pretende alcanzar con los niños de establecimiento de educativo.

c) Tareas y sub tareas

- Ordenar cada una de las fases para el desarrollo y aplicación de los espacios interactivos de aprendizaje.
- Redacción de la guía para la creación e implementación de espacios interactivos de aprendizaje.
- Presentación física de la guía de creación e implementación de espacios interactivos de aprendizaje.
- Capacitar a docentes de la E.O.R.M Aldea El Ingeniero sobre el contenido de guía de la elaboración de espacios interactivos de aprendizaje.

Fase III Ejecución

a) Objetivo

Crear espacios de aprendizaje de desarrollo lógico matemático a través de la construcción de material concreto y manipulable.

b) actividades

- Evaluar el espacio del aula para identificar el lugar adecuado para la construcción áreas de aprendizaje.
- Enlistar los tipos de materiales que se encontraran en el espacio de aprendiza.
- Elaborar el material didáctico con los alumnos para enriquecer los espacios aprendizaje.
- Construcción de espacios de aprendizaje.
- Capacitación a docentes sobre el uso de guía para la aplicación y uso de los espacios de aprendizaje.
- Concientizar a los alumnos de los cuidados y utilización de los espacios de aprendizaje.
- Presentación de los espacios de aprendizaje a la población educativa.

c) Tareas y sub tareas

- limpiar el espacio de trabajo para la construcción de áreas de aprendizaje.
- Pintar el aula para darle un ambiente agradable a los espacios de aprendizaje.
- Compra de los diferentes materiales que se utilizaran en la elaboración del material didáctico.

- Organizar a los alumnos de tercer grado en grupos de trabajo.
- Designar tareas a los diferentes grupos de trabajo.
- Elaborar material de manipulación y observación constante que se encontrara en los espacios de aprendizaje.
- Elaborar un cartel de las normas y reglas para la utilización de los espacios de aprendizaje.

Fase IV Monitoreo

a) Objetivo

Promover la participación activa y creadora de los niños de tercer grado reconocerlos como los protagonistas del proceso educativo.

b) Actividades

- Se realizará un control para identificar cuáles son las actividades que más utiliza el alumno y cuales no le interesan o utiliza, para identificar cuáles son la limitantes o deficiencias que presenta el alumno el pensamiento lógico matemático.
- Se llevará un libro de registro de vistas a los espacios interactivos de aprendizaje.
- Elaboración de semáforo de sentimientos.

c) Tareas y sub tareas

- Elaboración del cartel de calificación de la satisfacción del uso de los espacios de aprendizaje.

- Realización de ejercicios de matemática con los diferentes materiales de aprendizaje.
- Elaboración de libro de registro.
- Designar responsabilidades a los alumnos para la vigilancia y cuidado del uso adecuado de los espacios interactivos de aprendizaje.

Fase V Evaluación

a) Objetivo

Orientar a los niños de tercer grado hacia la toma de decisiones, planificación, desarrollo y descubrimiento de soluciones por sí mismo.

b) Actividades

- Realizar instrumentos y técnicas de evaluación que permitan evidenciar la utilización de los espacios interactivos de aprendizaje, comprensión y el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
- Aplicar lista de cotejo para verificar los resultados obtenidos sobre el uso de los espacios interactivos de aprendizaje.

c) Tareas y sub tareas

- Medición y verificación del desarrollo del pensamiento lógico matemático.
- Elaboración y aplicación de rúbrica de evaluación para verificar la comprensión de la utilización de los espacios interactivos de aprendizaje.

- Evaluación de la aplicación del pensamiento lógico matemático en los acontecimientos de la vida cotidiana.
- Elaboración de organizadores gráficos para medir los logros obtenidos en la utilización correcta y constante de los espacios interactivos de aprendizaje.
- Presentación de los espacios interactivos de aprendizaje a la comunidad educativa exponiendo su uso adecuado.

Fase VI Cierre del proyecto

a) Objetivo

Implementación de espacios interactivos de aprendizaje del desarrollo lógico matemático en las diferentes aulas de la E.O.R.M Aldea El Ingeniero J.V

b) Actividades

- Divulgación y prestación de resultados a los docentes de la E.O.R.M Aldea El Ingeniero J.V para motivarlos a la realización y aplicación de los espacios interactivos de aprendizaje de desarrollo lógico matemático en los diferentes niveles de la educación primaria.
- Redacción y entrega del informe final

c) Tareas y sub Tareas.

- Realización de talleres de la utilización de aplicación de los espacios de aprendizaje a los docentes.
- Exposiciones de los espacios de aprendizaje a la comunidad educativa

Tabla No 5

Plan de actividades

N.º	Duración	Actividad	Tareas y sub-tareas	Equipo/ responsable
1	06-01-2020 al 10-01-2020	Inicio Actividad que consiste en la redacción y envío las solicitudes a las diferentes autoridades educativas a nivel local y municipal en la segunda semana del mes de enero de 2020 por el profesor-Estudiante PADEP/D.	Tarea: Redacción e impresión de notas. Sub- tareas: Entrega de notas Recepción de solicitudes autorizadas	Estudiante de PADEP. Director Identidades de aportación económica y de recursos de insumos y humano
2	13-01-2020	Planificación Esta actividad permite hacer la organización respectiva para la ejecución del proyecto de mejoramiento de la creación de espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático con niños de segundo grado primario de la E.O.R.M Aldea El Ingeniero J.V del municipio de Chiquimula la cual se proyectará durante la tercera semana de enero de dos mil veinte a la segunda semana de febrero de 2020 por parte del profesor-estudiante de PADEP/D.	Tarea Redacción de la guía para la creación e implementación de rincones de aprendizaje. Sub Tareas Presentación física de la guía de creación e implementación de espacios interactivos de aprendizaje. Adquisición de los recursos para la creación de los espacios de aprendizaje. Capacitar a docentes de la E.O.R.M Aldea El Ingeniero sobre el contenido de guía de la elaboración de espacios interactivos de aprendizaje.	Estudiante de PADEP. Comunidad educativa
3		Ejecución Esta fase consiste en activar y poner en	Tarea Elaboración del material didáctico	Estudiante de PADEP/D.

		<p>marcha el Proyecto de Mejoramiento Educativo para la creación y aplicación de espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico matemático con niños de segundo grado primario de la E.O.R.M Aldea El Ingeniero J.V del municipio de Chiquimula durante los meses de enero y febrero del año dos mil veinte, con la participación de la comunidad educativa y el profesor-estudiante de PADEP/D.</p>	<p>con los alumnos para la creación e implementación de los espacios interactivos de aprendizaje.</p> <p>Sub Tareas Compra y adquisición de los materiales.</p> <p>Elaboración de material didáctico con los alumnos. Creación de nuevos espacios interactivos de aprendizaje.</p> <p>Organización de los alumnos de tercer grado en grupos de trabajo.</p> <p>Designación y organización tareas a los diferentes grupos de trabajo.</p>	<p>Alumnos de segundo grado.</p>
4		<p>Monitoreo Es el desarrollo de verificación del cumplimiento de la planificación realizada y observar el alcance de los objetivos para la ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo, dicho proceso va en forma relacionada con la ejecución del mismo. Por tal razón se realizará durante todo el proceso de ejecución comprendido de la tercera semana de febrero de dos mil veinte a la primera semana de mayo de dos mil veinte por parte del Profesor-Estudiante PADEP/D y</p>	<p>Tarea Realización de un libro de registro de vistas a los espacios interactivos de aprendizaje.</p> <p>Semáforo de emociones.</p> <p>Sub tareas Asignar alumnos para el control del libro de visitas.</p> <p>Realizar el control de tareas realizadas a los espacios interactivos de aprendizaje.</p>	<p>Maestros Comunidad educativa Asesor pedagógico.</p>

		la Asesora Pedagógica.	Colocar una nota de satisfacción sobre el uso de los espacios de aprendizaje. Asignar responsabilidades de vigilancia y el uso adecuado de los espacios interactivos de aprendizaje.	
5		Evaluación Esta actividad se valora y aprecia los resultados y el cumplimiento de la planificación y ejecución del proyecto de Mejoramiento Educativo enfocado al desarrollo del pensamiento lógico matemático, actividad se realizará al finalizar el referido proyecto por parte del Profesor-Estudiante PADEP/D y Asesora Pedagógica.	Tarea. Realizar instrumentos y técnicas de evaluación que permitan evidenciar la utilización de los espacios interactivos de aprendizaje. Sub tareas Crear una base de datos de los logros y avances de la aplicación de los espacios interactivos de aprendizaje. Elaboración y aplicación rúbrica de evaluación Aplicación de rubrica	Docente Alumnos Asesor pedagógico
6		Cierre del Proyecto Presentación y divulgación de los resultados valiosos e interesantes obtenidos de la implementación del Proyecto de Mejoramiento Educativo en los niños de la E.O.R.M aldea el Ingeniero J.V.	Tareas Realización de talleres de la utilización de aplicación de los espacios interactivos de aprendizaje a los docentes. Exposición y presentación de	

		<p>Este proceso se llevará a cabo durante la primera, segunda y tercera semana de mayo de 2020.</p>	<p>espacios interactivos de aprendizaje a toda la comunidad educativa.</p> <p>Sub tareas. Presentación de la guía a docentes de la E.O.R.M.</p> <p>Asignar alumnos guías para los recorridos de los espacios interactivos de aprendizaje.</p>	
--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración Propia

1.4.7 Cronograma de actividades

Tabla: 6

Cronograma

FASE/ACTIVIDAD	2019								2020																					
	Noviembre			Diciembre					Enero					Febrero				Marzo					Abril				Mayo			
	Semana			Semana					Semana					Semana				Semana					Semana				Semana			
1. Fase I Inicio	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.1 Enlistar a las personas y organizaciones que intervendrán en el proyecto para la realización de redacción de los documentos de información, permisos y apoyo.																														
1.2 Entrega de la carta de solicitud de permiso al director de la E.O.R.M Aldea el Ingeniero para la ejecución del PME.																														
1.3 Entrega de solicitud de colaboración y apoyo económico a instituciones y personas competentes para la realización y ejecución.																														

1.4.8 Plan de monitoreo y evaluación

Plan de Monitoreo.

Tabla 7

Plan de Monitoreo

PLAN O ENUNCIADO	INDICADORES	METAS
Fase I Inicio		
Actividades		
1.1 Enlistar a las personas y organizaciones que intervendrán en el proyecto para la realización de redacción de los documentos de información, permisos y apoyo durante el proceso de desarrollo del proyecto de mejoramiento educativo, la cual se realizará en las primeras semanas del mes de diciembre. por el profesor-estudiante de PADEP/D.	En la primera semana del mes de noviembre 2019 se tiene la elaboración e impresión de permisos para ejecutar el PME con los maestro.	Notas redactadas Fotografías
1.2 Entrega de la carta de solicitud de permiso al director de la E.O.R.M Aldea el Ingeniero para la ejecución del PME mes de enero de 2020, por el profesor-estudiante de PADEP/D.	Primer semana del mes de enero 2020	Cartas firmadas y selladas por el director de la E.O.R.M Fotografías
Entrega de solicitud de colaboración y apoyo económico a instituciones y personas competentes para la realización y ejecución.	Tercera semana de enero 2020 Entrega de solicitudes para gestión de materiales para la elaboración de rincones de aprendizaje.	Solicitudes firmadas de recibido. Fotografías
Recopilación de las cartas de las diferentes solicitudes entregadas	Tercera semana enero 2020	Solicitudes archivadas Fotografías

con la respectiva autorización para la ejecución del PME en el mes de enero de 2020, por el profesor-estudiante de PADEP/D.	Creación de un archivo de solicitudes firmadas y recibidas.	
Fase II Planificación		
Actividades		
Recopilar información sobre las diferentes formas, faces o procesos de desarrollo de los espacios interactivos de aprendizaje para la creación de la guía del uso adecuado de las áreas y sectores de trabajo que se aplicara en la Escuela Oficial Rural Mixta de la comunidad el Ingeniero	Cuarta y quinta semana de enero	Redacción de la guía
Establecer fases de aplicación para el desarrollo e implementación de espacios interactivos de matemática	Primero semana de febrero	Impresión de la guía
Diseñar portadas y materiales de los espacios interactivos de aprendizaje.	Primera semana de febrero	Listado de los materiales Fotografías
En listar material para la elaboración de los espacios interactivos de aprendizaje acorde a las competencias que se pretende alcanzar con los niños de establecimiento de educativo.	Primer semana de febrero	Recaudación del material a utilizar Fotografías
Ordenar cada una de las fases para el desarrollo y aplicación de los espacios interactivos de aprendizaje.	Segunda semana de febrero	Aplicación de la guía
Redacción de la guía para la creación e implementación de los espacios interactivos de aprendizaje.	Tercera semana de febrero	Guía elaborada
Presentación física de la guía de creación e implementación de los espacios interactivos de aprendizaje.	Cuarta semana de febrero.	Guía elaborada
Capacitar a docentes de la E.O.R.M Aldea El Ingeniero sobre el contenido de guía de la elaboración de espacios interactivos de aprendizaje.	Primera semana de marzo	Fotografías
Fase III Ejecución		
Actividades		
Evaluar el área del aula para identificar el lugar adecuado para la construcción de los espacios interactivos de aprendizaje.	Primera semana de marzo	Fotografías

Enlistar los tipos de materiales que se encontraran en los espacios interactivos de aprendizaje.	Segunda semana de marzo	Fotografías
Elaborar el material didáctico con los alumnos para enriquecer los espacios interactivos de aprendizaje.	Segunda y tercera semana de marzo	Material Fotografías
Construcción de espacios interactivos de aprendizaje.	Tercera, cuarta y quinta semana de marzo	Fotografías Material a utilizar
Capacitación a docentes sobre el uso de los espacios interactivos.	Primera semana de abril	Fotografías
Concientizar a los alumnos de los cuidados y utilización de los espacios interactivos de aprendizaje.	Primera semana de abril	Fotografías
Presentación de los espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático a la población educativa.	Segunda semana de abril	Fotografías
Fase IV Monitoreo		
Actividades		
Se realizará un control para identificar cuáles son las actividades que más utiliza el alumno y cuales no le interesan o utiliza, para identificar cuáles son la limitantes o deficiencias que presenta el alumno el pensamiento lógico matemático.	Segunda, tercera, cuarta semana de abril y primera semana de mayo	Fotografías Listas de cotejo Libro de visitas a los espacios de interacción para el desarrollo lógico matemático.
Se llevara un libro de registro de vistas a los espacios interactivos de aprendizaje.	Segunda, tercera, cuarta semana de abril y primera semana de mayo	Fotografías Listas de cotejo Libro de visitas al espacio interactivo de aprendizaje.
Elaboración de semáforo de sentimientos.	Segunda, tercera, cuarta semana de abril y primera semana de mayo	Fotografías Listas de cotejo Libro de visitas al espacio interactivo de aprendizaje.
Fase V Evaluación		
Actividades		
Realizar instrumentos y técnicas de evaluación que permitan evidenciar la utilización de los espacios interactivos de aprendizaje, comprensión y el	Tercera y cuarta semana de abril. Primera y segunda semana de mayo.	Lista de cotejo Fotografías

desarrollo del pensamiento lógico matemático.		
Aplicar lista de cotejo para verificar los resultados obtenidos sobre el uso de los espacios interactivos de aprendizaje.	Tercera y cuarta semana de abril. Primera y segunda semana de mayo.	Lista de cotejo Fotografías
Fase VI Cierre del proyecto		
Actividades		
Divulgación y prestación de resultados a los docentes de la E.O.R.M Aldea El Ingeniero J.V para motivarlos a la realización y aplicación de los espacios interactivos de aprendizaje para el de desarrollo lógico matemático en los diferentes niveles de la educación primaria.	Curta semana de abril y primera semana de mayo	Fotografías Presentación de resultados
Redacción y entrega del informe final.	Tercera, cuarta semana de abril y primera, segunda semana de mayo	
Divulgación del proyecto de mejoramiento educativo a la comunidad educativa, asesor pedagógico por medio de un festival de presentación de materiales utilizados de los espacios interactivos de aprendizaje. En la presentación y entrega del informe a las identidades educativas competentes	Tercera y cuarta semana de mayo	Fotografías Material Informe

Fuente: Elaboración Propia

2. Plan de Evaluación del Proyecto

La evaluación del PME consiste en medir los efectos del mismo por comparación con las metas que se propuso alcanzar, a fin de contribuir a la toma de decisiones para mejorarlo, permite el análisis y estudio del proyecto educativo, aporta otra serie de beneficios que afectan a toda la comunidad involucrada como el conocer si se están cumpliendo los objetivos, detectar las áreas de mejora, adecuar los objetivos, definir el orden de prioridad de las metas, mejorar la satisfacción de la comunidad educativa, ajustar presupuestos e incrementar la calidad educativa.

3. Cuadro de indicadores específicos de evaluación

Tabla 8

Indicadores de Evaluación

Indicadores	Metas de Evaluación
Asistencia de los alumnos.	El 90% de alumnos asistieron constantemente a clases, mostrando interés por desarrollar nuevos conocimientos del mundo de las matemáticas. Y el 10% restante su asistencia fue esporádicamente.
Porcentaje de cumplimiento de días de clase	Se establece un 75% del cumplimiento de las clases a través de iniciativas de comunicación a través de las TICs.
Disponibilidad de textos y materiales	El 90% de los alumnos aplicaron estrategias para la construcción y aplicación de material lúdico. El 20% por sus inestabilidad de asistencia sus logros fueron parciales.
Organización de los padres de familia	El 80% de los padres de familia se organizaron por sectores para para formar parte del proceso de enseñanza aprendizaje y la implementación de espacios interactivos de aprendizaje.
Relación docente-alumno	4 docentes aplican estrategias lúdicas para la enseñanza aprendizaje de las matemáticas en el aula. Incrementando esa relación educativa de docente-alumno.
Relación alumno- padres de familia	El 90% de padres de familia se involucraron en el proceso de enseñanza aprendizaje, realizando tareas y material lúdico con los niños.

Fracaso escolar	El 90% de los alumnos asisten constantemente a clases, desarrollando nuevas estrategias de aprendizaje.
Conservación de matrícula	El 90% de los niños muestran interés por continuar el proceso de enseñanza aprendizaje; motivados por la aplicación de nuevas estrategias.
Resultado de aprendizaje	90% de los niños construyeron material lúdico para el desarrollo lógico matemático. Obteniendo mejores resultados en el área de matemáticas.
Recurso Humano	1 taller a 7 docentes sobre estrategias para la implementación de espacios interactivos de aprendizaje y actividades lúdicas que desarrollan el pensamiento lógico matemático.

Fuente: Elaboración Propia

4. Instrumento de Monitoreo

Con los indicadores establecidos los cuales se desean trabajar para la solución de problemas, se procede a elaborar los instrumentos que permitirán definir cuándo, cómo, con qué y con quién se implementarán las estrategias para la creación de rincones de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático, y la forma como se pretende verificar el logro de los objetivos planteados para el Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Instrumento de Monitoreo

Objetivo

Crear espacios interactivos de aprendizaje que generen en los niños oportunidades de desarrollo intelectual en pensamiento lógico matemático y cambios en la conducta social, emocional, física y cultural a través de metodologías innovadoras que garanticen un desarrollo integral de los niños de tercer grado.

Tabla 9

Instrumento de Monitoreo.

No.	INDICADORES	E	MB	R	DM
1	Promueve el proyecto de mejoramiento educativo al director.				
2	Presenta y entrega el plan del PME al director de la escuela.				
3	Presenta y entrega el plan del PME a docentes de la escuela.				
4	Presenta y entrega el plan del PME a instituciones con presencia en comunidad del Ingeniero que trabajan por el desarrollo educativo.				
5	Los 7 docentes de la escuela promueven y aplican el proyecto de mejoramiento educativo.				
6	Los padres de familia de los 18 alumnos promueven y aplican el proyecto de mejoramiento educativo.				
7	La jornada de matutina de la E.O.R.M aldea El Ingeniero promueve el PME				
8	Los niños promueven el PME dentro de escuela.				
9	Gestión a instituciones empresas para el apoyo de material y económico.				

10	Involucramiento de los 18 padres de familia en el proceso del PME.				
11	Gestión de docentes PEPI para capacitaciones sobre estrategias para el desarrollo lógico matemático.				
12	Involucración de padres de familia para la implementación de los espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático.				
13	Gestión para talleres sobre guía de aplicación de espacios interactivos de aprendizaje.				
14	Presencia de actividades aplicadas en las diferentes aulas de la escuela de los espacios interactivos de aprendizaje.				
15	La comunidad educativa conoce y divulga la implementación del PME.				

NIVELES DE DESEMPEÑO			
E = Excelente	MB = Muy bueno	R = Regular	DM = Debe mejorar

Fuente: Elaboración Propia

Instrumentos de Evaluación

Indicadores del Diagnóstico

- Disminución de repitencia escolar por deficiencia en el aprendizaje de las matemáticas en las operaciones básicas.
- Disminución de reprobación de área en matemáticas.
- Involucramiento de los padres de familia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños.
- Mejoría en el nivel del desarrollo lógico matemático para la realización de las operaciones básicas.

Tabla 10

Instrumento de Evaluación

No.	METAS	SI	NO
1	Fracaso escolar		
2	Resultados de aprendizaje en el área de destrezas de aprendizaje		
3	Rezago escolar		
4	2 talleres sobre la utilización de estrategias para el pensamiento lógico matemático a 6 docentes de la escuela al final del PME por instituciones educativas.		
5	7 docentes aplican técnicas de aplicación de espacios interactivos de aprendizaje con sus alumnos, durante la ejecución del PME.		
6	18 padres de familia se involucran en el proceso de acompañamiento en el proceso de enseñanza aprendizaje en el hogar, posterior a los talleres de la utilización y creación de los espacios interactivos de aprendizaje recibidos.		
7	2 comunidades de aprendizaje organizadas con 18 padres de familia, permiten brindar acompañamiento a sus hijos en el hogar sobre la utilización y creación de los espacios interactivos de aprendizaje.		
8	18 alumnos alcanzan un promedio de 80 puntos en pruebas del pensamiento lógico matemático al final del PME.		

Fuente: Elaboración Propia

4.1.1 Presupuesto del proyecto

Tabla 11

Presupuesto

Tipo de recurso	Cantidad/tiempo	Precio Unitario	Precio Total
Materiales	30 Impresiones de guías.	Q 20.00	Q 600.00
	1 manta vinílica	275.00	275.00
	10 pliegos de cartoncillo	10.00	100.00
	20 pliegos de foamy	11. 00	220.00
	50 barritas de silicón	1.00	50.00
	1 Caja Temperas	25.00	25.00
	10 marcadores	1.50	15.00
	10 pliegos de papel construcción	2.00	20.00
	1 bote de pegamento 18onz	20.00	20.00
	20 Botellas de plástico	0.00	0.000
	200 tapones	0.00	0.00
	50 vasos desechables	0.00	0.00
Recurso Humano	2 talleres por el profesor-estudiante de PADEP/D	0.00	0.00
Total			Q 1,325.00

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Técnicas de Administración Educativa

Administración Educativa etimológicamente proviene del latín *administratio* que significa acción de administrar, deriva de *ad* y *ministrare* que significa conjuntamente servir, por tanto es, una ciencia social compuesta de principios, técnica y prácticas y cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo a través de los cuales se puede alcanzar propósitos comunes que individualmente no es posible alcanzar.. (Madriz, 2003)

2.2 Diagnóstico institucional

El proceso de Diagnóstico constituye una instancia de reflexión colectiva para el establecimiento educacional, en torno a aquellas Prácticas que se abordarán para el mejoramiento de los aprendizajes de todos los estudiantes. Es un paso fundamental, para determinar el significado de la tarea y generar estrategias, que permitan el mejoramiento y el compromiso de todos los actores en el logro de los Objetivos y las Metas formuladas. (Ministerio de Educación de Chile , 2012)

2.3 Antecedentes

En los antecedentes se trata de hacer una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado con el fin de determinar el enfoque metodológico de la misma investigación. El antecedente puede indicar conclusiones existentes en torno al problema planteado. En la presentación del antecedente se busca aprovechar las teorías existentes sobre el problema. Consultando antecedentes nos libramos del riesgo de investigar lo que ya está hecho (Tamayo y Tamayo , Proceso de Investigación Científica)

Nombre: Los Rincones: Contextos Potencialmente Significativos De Aprendizaje

Autor: Estudiante: Noelia Calvo López

Universidad: Universidad Complutense Madrid, Facultad De Educación Centro De Formación Del Profesorado.

Año: 2017

País: Madrid.

Justificación e interés del tema

Desde que me matriculé en la asignatura para la realización del TFG he estado pensando en muchos temas de los que me gustaría aprender en profundidad y por lo tanto me planteé un abanico de posibilidades con los que podría abordar esta materia. Finalmente, después de mucho meditarlo, decidí realizar mi TFG sobre la metodología de los rincones. El tema elegido no fue casual, es un tema en el que realmente estaba interesada desde mi experiencia en el Prácticum II. El colegio en el que realicé las practicas se usaba esta metodología, entre otras, y me gustó la experiencia de aprendizaje que tuve y decidí realizar este trabajo para formarme en profundidad

acerca de la metodología. Más tarde he visto otras realidades escolares en las que se supone que también se trabaja por rincones, pero ninguna de ellas se parecía ni tenían la misma esencia, por lo que me animé a formarme bien en esta interesante metodología de trabajo que tiene al alumno como protagonista en su proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera interactiva.

Objetivos Del Trabajo

Objetivos generales

- Sintetizar los contenidos del Grado.
- Transferir y aplicar los contenidos y las estrategias didácticas de aprendizaje a los distintos ámbitos disciplinares.
- Desarrollar técnicas y habilidades de comunicación oral y escrita.
- Conocer y utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) propias de su ámbito profesional.
- Desarrollar un pensamiento reflexivo (argumentativo), crítico (analítico, sintético), científica (documentado) y explicativo (con rigor terminológico).
- Elaborar un trabajo estructuralmente acorde con un nivel de fin de carrera.
- Realizar un documento del trabajo formalmente correcto.

Objetivos específicos

- Entender la metodología basada en el trabajo por rincones en el aula.
- Comprender las características psicopedagógicas de los contextos potencialmente significativos de aprendizaje desde la perspectiva de los rincones.
- Hacer un análisis de los diferentes rincones que se pueden proponer para trabajar todas las competencias y áreas del currículo.
- Manejar un amplio repertorio de materiales que se pueden tener en los rincones para que sean contextos potencialmente significativos de aprendizaje.

Nombre: La incorporación de un rincón matemático en el aula de Infantil (3 años)

Autor: Isabel Casado Ruiz

Universidad: Universitat de les Illes Balears Facultad de Educación

Año: 2015

País: Madrid España

Resumen

El conocimiento matemático nos permite comprender la realidad que nos rodea y por este motivo, es verdaderamente importante iniciar su aprendizaje desde edades tempranas.

El presente Trabajo de Fin de Grado pretende mostrar la importancia de las matemáticas en la etapa infantil y su puesta en práctica desde una perspectiva didáctica, gracias a una búsqueda exhaustiva de bibliografía especializada.

Tras esto, se desarrollará una propuesta de intervención para el segundo ciclo de Educación Infantil (4t infantil), que consistirá en la creación de un rincón matemático basado en el constructivismo.

Para concluir, los materiales de la propuesta han sido elaborados con materiales manipulativos lo cual permitirá que los alumnos adquieran conocimientos matemáticos significativos, serán ellos los protagonistas en su proceso de aprendizaje.

Introducción Y Justificación Del Tema Elegido

La materia que he escogido para elaborar mi trabajo de fin de grado ha sido el pensamiento matemático y su didáctica en Educación Infantil. Esta elección se debe a que personalmente las matemáticas despiertan un gran interés en mí y porque considero que son realmente importantes en la vida de las personas y que por lo tanto, se deben comenzar a trabajar desde la etapa infantil (0-6 años). Además, las matemáticas siempre son consideradas como "aburridas" para la gran mayoría de las personas y creo que, si se realizaran materiales o juegos creativos desde las primeras edades y se continuara en etapas posteriores, este pensamiento negativo no existiría.

Cabe destacar que tras comenzar el Prácticum II, decidí que el tema de mi TFG se centraría en la creación y puesta en práctica de un rincón matemático que se fuera renovando mensualmente en el aula de 4t de infantil (3 años), ya que la organización de los espacios de esa aula se caracteriza por los rincones y porque ayudaría al alumnado a obtener más aprendizajes matemáticos durante esa etapa.

Objetivos

- Recopilar, seleccionar y poner en práctica diferentes materiales matemáticos a través de espacio interactivo en el aula de infantil.
- Favorecer el aprendizaje matemático en el alumnado de 3 años.
- Demostrar que las matemáticas pueden despertar interés en los niños y que éstos se pueden divertir.

Metodología

El tema escogido trata de crear un rincón en el aula que cuente con cuatro o cinco juegos iniciales para que los niños se vayan iniciando en el mundo matemático. Cada semana se irán añadiendo más materiales a la misma vez que se conservarán los juegos anteriormente propuestos siempre y cuando hayan tenido éxito. Estos materiales serán creativos (no será la típica ficha matemática de escribir el número 1) y se podrán dividir en diferentes temáticas: juegos de razonamiento lógico-matemático, de números y cálculos, de resolución de problemas, de geometría y finalmente, de medida.

La agrupación para jugar con estos materiales será individual, por parejas o tríos, dependiendo del juego elegido por los alumnos. Y, cabe decir que debido al poco espacio del aula se asignarán unas mesas para que los niños puedan jugar libremente y con amplitud a los juegos que necesiten de mayor espacio y un mayor número de jugadores.

El papel del maestro en este rincón será únicamente el de acompañante del aprendizaje del alumno, además de estar disponible en cualquier momento por si un niño necesita ayuda o por si es necesario recordar alguna norma de algún juego.

Para concluir, la presentación del rincón y la renovación de los materiales se llevará a cabo en los momentos de desdoble de los niños, para poder explicar mejor el rincón primero con un grupo y después con otro y una vez explicado, los alumnos podrán visitar el rincón durante los momentos de juegos por rincones.

Nombre: El desarrollo del pensamiento lógico y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de matemática, de los niños del tercer año de básica la escuela "AGUSTÍN IGLESIAS", de la provincia del Azuay, cantón Sigsig, parroquia Ludo.

Autor: Farfan Duma Wilson Eduardo

Universidad: Universidad Técnica de Ambato, de Ciencias Humanas de la educación.

Año: 2011

País: Ambato, Perú.

Resumen Ejecutivo

TEMA: "El desarrollo del pensamiento lógico y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de matemática, de los niños del tercer año de básica la escuela "AGUSTÍN IGLESIAS", de la provincia del Azuay, cantón Sigsig, parroquia Ludo"

El presente trabajo tiene como finalidad desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños del tercer año de básica de la escuela "AGUSTÍN IGLESIAS". De tal manera que se inició con el Marco Contextual, luego se determinó el problema y la situación actual, así también sus indicios y de ¿cuáles fueron las causas de su origen? lo cual permitió justificar esta investigación y establecer objetivos que guiaron todo el proceso. Todo tema se fundamenta en aspectos teóricos los cuales sirven para conocer el problema, esto permitió hacer uso de las técnicas de investigación exploratoria, para involucrar a todos los elementos del hecho educativo dentro de este proceso.

Se aplicaron instrumentos como: la encuesta a los docentes y los niños y niñas del año en mención, así se logró mediante el análisis e interpretación y tabulación obtener resultados cualitativos y cuantitativos que nos ampliaron más la dimensión del problema y sus efectos. Para limitar el problema y su incidencia se planteó una hipótesis, la misma que fue verificada mediante procesos de cálculo y así determinar mediante el establecimiento de conclusiones; que el desarrollo del pensamiento incide de manera directa en el proceso de aprendizaje en el área de matemática.

Finalmente, en base a las recomendaciones se elaboró la propuesta de solución la misma que buscara no solo solventar y satisfacer las necesidades de los alumnos, docentes y cumplir con los objetivos propuestos, sino también puntualizar todos los aspectos científicos, psicológicos, metodológicos y pedagógicos necesarios que tienen que ver con el área de matemática para establecer el desarrollo de un pensamiento lógico, crítico y funcional.

(Pensamiento, lógico, investigación, objetivos, causas, efectos, aprendizaje, estrategias, matemática, crítico)

Justificación.

Resulta interesante el abordar este tipo de problema, ya que se pone de manifiesto la preparación académica y la vocación misma por la profesión, ir al problema a través de procesos investigativos para conocerlo, analizarlo es una prioridad de primera mano pues nos conllevará a solucionarlo para el bien común de todo el ente educativo.

Es importante no solo considerar al problema como un efecto, lo imprescindible es buscar su causa, aplicando las técnicas de investigación en vigencia y conjuntamente con las nuevas tecnologías de comunicación, proponer y efectuar soluciones innovadoras que involucren a todos los actores del hecho educativo.

Tales estrategias de investigación y solución irán enfocadas o encaminadas al bienestar social mediante la difusión y participación activa de directivos, padres de familia, comunidad y docentes con el único objetivo de aunar esfuerzos y enfrentar de manera conjunta otros problemas que afecten el desarrollo dentro de la sociedad y proyectarse al progreso del país.

Considerando tales argumentos mencionados, dicha investigación reúne todos los aspectos positivos y factores de apoyo, que serán a lo largo del proceso la base donde armará y aplicará la estrategia de solución, cuyo objetivo primordial será el de brindar a sus principales beneficiarios, los niños, un ambiente apropiado y de bienestar personal, donde se produzca un efectivo aprendizaje en el área de Matemática.

Para culminar, es factible tratar este problema de tipo pedagógico ya que es una realidad presente en la educación del país, que afecta con mayor impacto en las zonas rurales, debido a aspectos socio - económicos, culturales, pedagógicos, etc. Pero si tratamos este problema desde las aulas no solo cambiaremos la realidad educativa, sino también estaremos transformando a toda una sociedad

Objetivos

Objetivo General.

Determinar la incidencia del bajo desarrollo del Pensamiento Lógico, en el área de Matemática dentro del proceso de aprendizaje en el Tercer Año de Básica de la escuela "AGUSTIN IGLESIAS", de la parroquia Ludo, cantón Sigsig, Provincia del Azuay.

Objetivos Específicos.

- Enumerar qué técnicas de estudio emplea el profesor para desarrollar el pensamiento Lógico Matemático.
- Establecer el grado de calidad del aprendizaje desarrollado en el área de Matemática por los alumnos.
- Elaborar estrategias activas de trabajo que generen aprendizajes significativos a partir del pensamiento Lógico en Matemáticas de los alumnos del Tercer Año de Básica de la escuela "AGUSTIN IGLESIAS".

Nombre: Guía Didáctica Para la Aplicación De Rincones de Aprendizaje, Aplicada al Instituto de Educación Básica Por Cooperativa, el Bejucal, Catarina, San Marcos.

Autor: Aura Judith Cifuentes González

Universidad: Universidad De San Carlos De Guatemala Facultad De Humanidades, Departamento De Pedagogía

Año: 2013

País: Guatemala

Descripción del proyecto

El proyecto consiste en diseñar una Guía de aprendizaje de producto educativo para LA "Guía didáctica para la aplicación de Rincones de Aprendizaje, dirigido a estudiantes del Instituto de Educación Básica Por Cooperativa, de la aldea El Bejucal, del municipio de Catarina, departamento de San Marcos, la cual contendrá, temas como: información actualizada relacionada a los fundamentos filosóficos del Currículo Nacional Base –CNB- la concreción de las ideas contenidas en el módulo redundará en el mejoramiento de la calidad educativa de los jóvenes y señoritas. Es por ello que urge comunicarlo a nivel de educando, educadores y habitantes de las comunidades y las personas que se encuentren a nuestro alrededor.

El módulo está organizado o estructurado con una carátula, índice, introducción y la primera unidad contiene una síntesis de la teoría del constructivismo, que promueve la interacción de los niños y las niñas en la construcción de conocimientos, experiencias prácticas de aprendizaje y la convivencia armónica y pacífica.

Entre los mayores exponentes del constructivismo social está Lev Vigotsky, quien manifiesta que los aprendizajes se dan en la interacción de unos con otros. Y David Ausubel quien sostiene que los niños y las niñas construyen los conocimientos sobre la base de experiencias agradables y los conocimientos previos. Los rincones de aprendizaje: son espacios o estrategias didácticas que le permiten al estudiante encontrar en el clima escolar lugares específicos para convivir, jugar, descubrir, investigar, compartir y aprender. La propuesta pedagógica de rincones de aprendizaje está fundamentada en la Reforma Educativa que considera que debe garantizarse en los centros educativos experiencias que construyan una cultura de paz, impulsando y practicando los valores, en especial el respeto, la responsabilidad, la solidaridad y la honestidad.

Justificación

Tomando como punto de partida la que hay una desactualización de los docentes en la utilización del Currículo y no existen rincones de aprendizajes, se es necesario el mejoramiento de los procesos didácticos, la actualización de docentes y como alternativa para atender de mejor forma un instituto se elaborará un módulo pedagógico auto formativo sobre creaciones de rincones de aprendizaje aplicando metodología activa.

El Ministerio de Educación dentro de las políticas contempla el mejoramiento de la calidad educativa. El nuevo enfoque curricular basado en competencias que integran en los aprendizajes los cuatro pilares de la educación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura –UNESCO– que promueven el aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a convivir y la Reforma Educativa, fundamentan la propuesta de la elaboración de un módulo auto formativo para organizar rincones de aprendizaje aplicando metodología activa, haciendo más práctica, dinámica y vivencial la enseñanza.

Es poca la capacitación que en la actualidad se le ha dado a catedráticos y catedráticas del nivel medio para la elaboración de rincones de aprendizaje, tras las exigencias del Ministerio de Educación de un aprendizaje vivencial donde el joven y señorita plasman toda la información bibliográfica, de campo, laboratorio que ha manipulado. En este caso el catedrático o la catedrática sirven de orientadores de los procesos que llevan hacer efectiva una competencia, entendiéndose hacer competente al educando para que pueda enfrentar los retos que la tecnología a nivel mundial le exige.

Objetivos del proyecto

General

Contribuir con el desarrollo Educativo de jóvenes y señoritas estudiantes con respecto de una guía didáctica para la aplicación de rincones de aprendizaje para crearles el hábito de ser formadores de su proceso de aprendizaje en una metodología activa.

Específicos

- Diseñar una Guía didáctica para la aplicación de rincones de aprendizaje.
Socializar la Guía didáctica de rincones de aprendizaje en la Institución Educativa, Supervisión de Educación, Personal Docente, padres de familia y jóvenes estudiantes.
- Capacitar al Director y Personal Docente para realizar el proceso de aprendizaje con la Guía didáctica de rincones de aprendizaje.

Nombre: Rincones De Aprendizaje Para Una Educación Participativa Sistematización De Práctica Profesional

Autor: María Del Milagro Salazar Escobedo

Universidad: Universidad Rafael Landívar Facultad De Humanidades Licenciatura En Educación Inicial Y Preprimaria

Año: 2017

País: Campus De Quetzaltenango Guatemala.

Resumen

La educación en Guatemala, es fundamental para el desarrollo del ser humano, principalmente en los primeros años de vida, debido a que es una etapa esencial en la formación cognitiva, social, física y emocional de los niños así como también es la edad adecuada en fortalecer en los niños valores morales, hábitos de higiene, normas de cortesía, de tal manera que les permita desenvolverse en el mundo que les rodea.

Por tal razón la propuesta metodológica realizada en la práctica profesional, pretende aportar a la Educación Inicial y Preprimaria del país mejorar la calidad educativa de los niños a través de la implementación metodológica de rincones de aprendizaje, para una educación participativa en el nivel preprimario del Distrito Escolar 13-02-005 del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango, en los diferentes centros del nivel por medio de rincones de aprendizaje y con la participación constante de los niños en el desarrollo de las diversas actividades de cada rincón.

Es por ello que la implementación de la propuesta, beneficia a doscientos cincuenta alumnos y alumnas que desarrollan variedad de habilidades, destrezas físicas e intelectuales, a través de la manipulación, de los materiales que posee cada rincón, al igual las docentes del nivel podrán apoyarse a través del manual metodológico de rincones de aprendizaje, para una educación participativa, mismo que orienta a promover cambios significativos dentro y fuera de los salones de clase.

Objetivo General

Implementar la metodología de rincones de aprendizaje, para una educación participativa en el nivel preprimario del distrito escolar 13-02-005 del Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango.

Objetivos específicos

Capacitar a las docentes del nivel, sobre la metodología de rincones de aprendizaje en centros educativos.

Elaborar un manual para las docentes, que incluye variedad de actividades lúdicas y material para cada rincón de aprendizaje, mismo que facilite la educación participativa de los niños.

Apoyar a las docentes del nivel, en la elaboración de diversos materiales a utilizar en la implementación de los diferentes rincones de aprendizaje.

Evaluar a las docentes mediante visitas, para determinar la implementación y uso de diversos materiales en los rincones de aprendizaje.

2.4. Marco epistemológico

Circunstancia Histórica

“Las funciones y necesidades de la escuela rural en nuestros contextos varían según las zonas, los recursos, la población y demografía, las decisiones político administrativas e, incluso de la formación del maestro” (Roser Boix (COORD), 2004)

Circunstancia Psicológicos.

“De ser así; el niño podría dirigir su energía emocional a las relaciones con los compañeros, las actividades creativas y el aprendizaje de las funciones que prescribe la cultura en la escuela o en la comunidad”. (Craig & Don, 2001)

Circunstancias Sociológicas

La escuela favorece las destrezas de las personas, les ayuda en su formación, tanto académica como humana. En la escuela se creas y consolidan los grupos de pares o de amigos y amigas que permanecerán en el futuro. Por ello la escuela es una agencia de de socialización importante y un lugar que favorece la igualdad social y de oportunidades. (IGER, 2009)

Circunstancias Culturales

La cultura es como viven las personas, la historia, la música, la comida, la religión y la ropa son parte de una cultura. La manera en que las personas celebran es también parte de la cultura, los niños de mi escuela provienen de muchas culturas. Aprendemos de otras culturas. (Kalman, 2011)

2.5. Marco del contexto educacional

a. Marco del contexto educacional.

La importancia de la educación en la vida de las naciones, ha llevado a los estados a tomar decisiones pertinentes en sus políticas educativas, esto con el propósito de generar los espacios, realizar las inversiones y consensuar agendas para hacer de la educación el factor principal para el desarrollo de sus habitantes. (Gonzáles, 2014)

a. La teoría sociocultural de Lev Vygotsky

Vygotsky Creía que el desarrollo mental, lingüístico y social esta apoyado y mejorado por la interacción social con otros niños. Este punto de vista se contra pone a la Perspectiva de Piaget, en la que los niños son promotores aislados de su inteligencia y lenguaje propios. (Morrison, 2005)

b. La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel ofrece en este sentido el marco apropiado para el desarrollo del ejercicio profesional docente, así como para la aplicación de técnicas de comunicabilidad y de motivación en la enseñanza que sean coherentes con los principios de la teoría del aprendizaje de Ausubel. Constituyendo un marco teórico que favorecerá el proceso. (Gallardo Vásquez & Camacho Herrera , 2008)

2.6. Marco de políticas

a. Política educativa

La política educativa ha sido durante mucho tiempo y en todas partes preferentemente política escolar; pero el presente y las perspectivas de futuro aseguran que los esfuerzos dirigidos a la política escolar se compartirán cada vez más con los que están reclamando otras instancias, llamadas a suplir de alguna manera los vacíos que la institución escolar no acaba de cubrir. Por que la educación es muy importante no se puede dejar exclusivamente en manos de la escuela, y ella misma ha trascendido ya el ámbito de lo puramente escolar. (Pendí, 2000)

b. Políticas públicas.

En Guatemala, las políticas públicas tuvieron un repunte a partir de los años noventa en el contexto de la transición a la democracia, la negociación y firma de los Acuerdos de Paz. El concepto de política pública se orientó hacia un enfoque de derechos humanos, equidad y orientada al bien común. (SEGEPLAN, 2017)

c. Concepto de políticas – política

La política es una actividad orientada en forma ideológica a la toma de decisiones de un grupo para alcanzar ciertos objetivos. También puede definirse como una manera de ejercer el poder con la intención de resolver o minimizar el choque entre los intereses encontrados que se producen dentro de una sociedad. (Definiciones)

2.7. Entorno educativo

A. El entorno educativo.

Referido a aquellas diversas interacciones que cumplen objetivos pedagógicos o actividades relacionadas a estos, entre los miembros de la comunidad educativa (que incluye a director, docentes, padres de familia, niños y niñas, personal administrativo, personal de limpieza, así como especialistas) (Ministerio de Educación de Perú, 2006)

B. Qué es un entorno educativo.

Son entornos que promueven el desarrollo de aprendizajes de los estudiantes. Estos espacios facilitan las interrelaciones del estudiante con personas, objetos, realidades o contextos, que le proporcionan experiencias e información valiosa para lograr propósitos específicos o resolver problemas con pertinencia y creatividad. (Ministerio de Educación de Perú, 2006)

2.8. Concepto de problema

Es el apartado básico del proyecto, pues se considera el punto de partida que determinará la fortuna de la tesis y sus argumentos; su adecuada elaboración constituye un gran avance del trabajo, por consiguiente los aspectos que lo integran son: antecedentes, problemas, objetivos, propósitos, hipótesis, justificación y procedimiento. (Córdoba, 2004)

A. Identificación de problemas

Un proyecto de desarrollo social surge en el momento en que se identifica una situación que requiere ser modificada para solucionar un problema que afecta a un actor o conjunto de actores sociales. El momento de la identificación se inicia entonces con el planteamiento o delimitación del problema y termina con la selección de una alternativa considerada como la más viable, o por lo menos la que mayor satisface los requerimientos, que se convertirá el proyecto. Básicamente se pretende identificar la situación actual y la situación deseada y seleccionar el mejor camino para alcanzarla. (Candamil Calle & López Becerra, 2004)

Priorización de problemas

a. Matriz de jerarquización de problemas

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

Análisis de problemas

a. Descripción del problema

La descripción adecuada esclarecerá significativamente el problema, identificando también su importancia, localización e impacto, además la aceptación de los beneficiarios. Se utiliza como una herramienta de comunicación entre las personas que participaran o involucraran en el PME. En la descripción se señalan todas las características de la problemática, los hechos y los acontecimientos que están en entorno social, al mismo tiempo se debe mencionar los antecedentes del problema.

En primer lugar, es necesario establecer qué pretende la investigación, es decir, cuáles son sus objetivos. Hay investigaciones que buscan, ante todo, contribuir a resolver un problema en especial (en este caso debe mencionarse cuál es y de qué manera se piensa que el estudio ayudará a resolverlo), y otras que tienen como objetivo principal probar una teoría o aportar evidencia empírica en favor de ella. También existen estudios que como resultado final pretenden generar un planteamiento del problema o inducir el conocimiento (en especial los cualitativos) (Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P., 2003)

El árbol de problemas

Es una técnica participativa que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organizar la información recolectada, generando un modelo de relaciones causales que lo explican. Esta técnica facilita la identificación y organización de las causas y consecuencias de un problema. Por tanto es complementaria, y no sustituye, a la información de base.

El tronco del árbol es el problema central, las raíces son las causas y la copa los efectos. La lógica es que cada problema es consecuencia de los que aparecen debajo de él y, a su vez, es causante de los que están encima, reflejando la interrelación entre causas y efectos. (Martínez & Fernández)

2.9. Las demandas

“La demanda de educación es el conjunto de aspiraciones, deseos y necesidades de los ciudadanos en cuestión de educación.” (Cholbi)

A. Demandas sociales

“La demanda a nivel social, está fundada en la idea de que la educación es un BIEN para la sociedad. Se formula para satisfacer necesidades sociales. Esta demanda social, tiene a la educación como inversión”. (Cholbi)

B. Demandas institucionales

La adquisición de competencias básicas de apropiación de conocimientos elementales y comunes, imprescindibles para toda la población. Esta tendencia se acompaña con estrategias relacionadas con la cobertura, como la mayor duración de la escolarización y el incremento de la obligatoriedad de la Educación Básica, incluida la educación preescolar, y con estrategias relacionadas con la equidad y la calidad, como la homogeneización de los objetivos y de los resultados. Este nivel actúa como compensador de las desigualdades de origen económico y social en tanto garantiza el acceso equitativo a una educación de calidad para que todos aprendan conocimientos socialmente significativos. (Vallmer, 1994)

C. Demandas poblacionales

Distintos autores ponen de relieve las nuevas demandas que impone la sociedad del conocimiento al sistema educativo, ya que exige una redefinición del contenido escolar, de la concepción de la enseñanza y del aprendizaje y de las relaciones formativas. Estas demandas llevan a una nueva consideración del concepto de calidad educativa y a una preocupación permanente por la mejora de los procesos y de los resultados. (Carriego)

2.10. Actores sociales

A. Actores sociales directos

El sistema educativo formal no monopoliza el proceso de aprendizaje ni son los docentes los únicos que enseñan. Las organizaciones comunitarias y los espacios públicos locales son ámbitos donde los sujetos aprenden, incorporando valores y hábitos, desarrollando capacidades (sean éstas para producir bienes o servicios o para ejercer sus derechos y responsabilidades ciudadanas). Las comunidades, a su vez, cuentan con sus propias instituciones y agentes de enseñanza y aprendizaje: familias, iglesias, clubes, organizaciones de vecinos, bibliotecas, mercados, fábricas, organizaciones productivas. En consecuencia, resulta necesario observar qué se aprende en esta comunidad donde la escuela es un actor más y quiénes son los actores de este proceso de aprendizaje. (Neirrotti, N., Poggi, M., 2004)

B. Actores sociales indirectos

Solamente si la escuela es autónoma tiene sentido la participación de todos sus actores. Sin instrumentos para ejecutar las decisiones, para evaluar y rendir cuentas, la participación tiende a ser más bien trivial a través de la presencia en comisiones, en asambleas o en elecciones que, en verdad, no conducen a la ejecución de las decisiones tomadas por falta de poder real a nivel de la escuela. Fortalecer la función del director para el ejercicio de un liderazgo democrático y responsable, y avanzar en la búsqueda de alternativas nuevas para la elección de un profesional que combine criterios de competencia profesional y conocimientos técnicos, con legitimidad del liderazgo y aceptación de su autoridad será, sin lugar a dudas, una prioridad para los gobiernos. (Mello, 1993)

C. Actores sociales potenciales

La autonomía escolar es el marco apropiado para la configuración profesional del rol docente. Una auténtica descentralización que haga menos rígida y uniforme la administración, que entregue crecientes cuotas de poder a los actores sociales y a las comunidades locales, que atienda a la heterogeneidad de las realidades regionales y locales y a la diversidad de cada escuela y de cada aula, es el ámbito privilegiado para construir la profesionalización del trabajo docente (Núñez, I., y Vera, R., 1990)

2.11. Planificación estratégica

A. Técnica del DAFO

Una fortaleza en una organización es alguna función realizada de manera correcta, por ejemplo, ciertas habilidades y capacidades del personal y su evidencia de competencias. Las fortalezas pueden incluir capacidades fundamentales en áreas clave, ventajas en costos (en un ámbito empresarial), mejores campañas de publicidad, habilidades para la innovación de productos, dirección capaz, mejor posición en experiencia o mejor capacidad de fabricación.

Una debilidad en una organización es algún factor considerado vulnerable en cuanto a su organización o, simplemente, una actividad que la empresa realiza en forma deficiente y la coloca en una situación percibida como frágil. Las oportunidades son fuerzas ambientales de carácter externo no controlables por la organización, pero representan elementos potenciales de crecimiento o mejoría. La oportunidad en la organización es un factor importante, pues permite, de alguna manera, moldear las estrategias de las organizaciones. (Vargaz)

B. Matriz DAFO.

El proceso práctico de la matriz se concluye analizando aisladamente cada cuadrante. Es decir, para los Puntos Fuertes-Amenazas se tendrán que identificar cada uno de los puntos fuertes y cada una de las amenazas que posee del exterior. De esa forma cada intersección deberá ser analizada para estudiar las consecuencias y las acciones que de dicha situación puedan derivarse. Con esta información se podrá ir orientando la futura formulación de la estrategia.

- Estrategias defensivas: se encuentra preparada para enfrentarse a las amenazas.
- Estrategias ofensivas: es la posición en la que se aspira estar y se deberían adoptar estrategias de crecimiento.
- Estrategias de supervivencia: consiste en enfrentar las amenazas externas sin las fortalezas internas necesarias para trabajar.

- Estrategias de reorientación: se plantean las oportunidades que pueden aprovecharse, aunque se carece de la preparación adecuada. Se debería establecer un programa de acciones específicas y reorientar las estrategias anteriores. (Foschiatti & Alberto , 2012)

C. La técnica del MINI-MAX

El MINIMAX es una técnica utilizada para relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente. (Mijangos, 2013)

a. Qué es la técnica MINI-MAX

El MINIMAX es una técnica utilizada para relacionar las fortalezas con las oportunidades, las debilidades con las oportunidades, las fortalezas con las amenazas y las debilidades con las amenazas todo esto con el fin de que por medio de la vinculación de cada uno de estos criterios se busque dar respuesta o solución a determinada problemática existente. (Paredes, 2013)

D. Análisis de la vinculación estratégica

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

a. Línea de acción estratégica

Las líneas estratégicas son la concreción de los objetivos de desarrollo y son la transformación de los factores claves detectados en el diagnóstico. Ninguna línea estratégica tiene mayor importancia que otra, y los objetivos y resultados a alcanzar en una de ellas tienen efectos e impactos sobre las otras. (DIP-Cáceres, s.f.)

E. Posibles proyectos

Por medio de la realización del análisis de cada una de las vinculaciones estratégicas se definieron cinco líneas de acción, las cuales a su vez generan cada una cinco posibles proyectos de intervención a continuación se definen cada una de esas líneas de acción con los posibles proyectos de intervención. (Mijangos, 2013).

En Pequeños grupos elaborar espacios interactivos de trabajo en la etapa de educación infantil. En esta etapa, la metodología de trabajo más utilizada por los educadores y maestros. Un espacio interactivo de aprendizaje es un recurso metodológico que se basa en la acción libre del alumno. El aprendizaje se realiza a través de la investigación, la reflexión, el descubrimiento y la exploración. (Ramos, 2019)

a. Mapa de soluciones

El mapa de soluciones se elabora a partir de la identificación del problema principal en el cual se muestran las posibles soluciones que se le pueden dar al problema seleccionado por medio de las líneas de acción y los proyectos que se generan a través de las líneas de acción, cabe mencionar que este mapa de soluciones está básicamente enfocado en contribuir a la solución del problema identificado. (Mijangos, 2013)

2.12. Diseño del proyecto

A. Proyecto.

“el instrumento que recoge y comunica una propuesta integral para dirigir y orientar coherentemente los procesos de intervención educativa que se desarrollan en una institución escolar” o aquella “herramienta que, a manera de marco general de referencia, recoge la explicitación de principios y de acuerdos que servirán para guiar y orientar coherentemente las decisiones que se tomen y las prácticas que las personas y los grupos desarrollarán en el centro respecto a todas las áreas de actividad o ámbitos de gestión” (Antúnez, 1987)

Recopilación, redacción y aplicación de juegos matemáticos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Es importante que el niño se vea motivado a realizar actividades lógico-matemático. Así, es bueno aprovechar cualquier centro de interés (Un cuento, una canción..) para que tenga cabida. Estas actividades de por si son motivadoras, por que inciden en los fundamentos del pensamiento infantil, en sus intereses, pero aunque es así, a veces necesitan ser estimuladas y estimuladoras. (Lahora, 2010)

Creación de espacios de aprendizaje significativo con material creativo y palpable. Diversos estudios demuestran que los estudiantes aprenden mas y mejor cuando les brindan la información visual. Introducir estrategias de aprendizaje significativas en el aula que promuevan mejorar las habilidades de pensamiento mediante la presentación de información en formatos visuales como imágenes, diagramas, diagramas de flujos y simulaciones interactiva. (Zamal, 2020)

B. Diseño del proyecto.

Creación de espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático.

El rincón educativo es una estrategia organizativa que consiste en unos espacios concretos y delimitados dentro del espacio escolar del aula donde los niños, de forma individual o en grupos, realizan al mismo tiempo diversas actividades de aprendizaje, con el objetivo de responder a las diferentes necesidades, interese y ritmos de aprendizaje de cada alumno, en busca de un aprendizaje significativo y funcional. (Pinto D. , 2017)

“En lo que se refiere a la forma de presentación matemática, lo primero que se debe señalar es que el origen del conocimiento lógico-matemático hay que situarlo en la actuación del niño sobre los objetos y, más concretamente, en las relaciones que a partir de su actividad establece entre ellos. (Editorial MAD, 2006)

El desarrollo del pensamiento lógico, es un proceso de adquisición de nuevos códigos que hace posible la comunicación con el entorno, las relaciones lógico – matemático constituyen base indispensable para la adquisición de los conocimientos de todas las áreas académicas que dentro del futuro profesional de los niños Rincón del juego didáctico. Suelen emplearse los juegos de mesa que ayudan no solo al incremento de las capacidades cognitivas, sino al desarrollo de habilidades motrices finas. Se propone el juego de mesa gigante como alternativa para el conocimiento de otras temáticas (matemáticas, lengua o lógica) por medio del movimiento. Estos juegos de mesa pueden ser confeccionados por los propios alumnos, en cuento al espacio o tablero de juego, fichas o dados, en otros rincones de aprendizaje.

Rincón de la observación y experimentación. Se destinan a todas aquellas actividades que impliquen experimentar, cocinar, mecánica, etc. Sin embargo, todas las actividades relacionadas con aspectos sensoriales, que parten de la creación experimentación, podrían encuadrarse fácilmente dentro de la educación. (Luque, 2015)

C. Diseño de proyecto

Los proyectos instrumentos de planificación del desarrollo larga data, se constituye en los instrumentos de planificación de primer orden, sea que se inserten o deriven de algún plan o programa de desarrollo nacional o institucional, o como una actividad individual, independiente de cualquier proceso planificado de mayor alcance. (Oyarce, 2005)

Un proyecto tiene siempre un origen histórico propio y puede legitimarse como necesario, deseable o útil, cuando responde de los siguientes motivos:

- Satisfacer una necesidad relevante para un grupo humano o para una institución o persona, o bien, remover obstáculos que impidan la satisfacción de esa necesidad.
- Resolver un problema relevante y complejo, dentro de un contexto y de un sistema determinado de valores. (García, 2004)

D. Objetivo general del proyecto

El objetivo es permitir relacionar los diferentes campos de las matemáticas y, a la vez, poner en juego todas las habilidades matemáticas orientadas a la resolución de problemas en un contexto que tiene sentido propio en la vida cotidiana, y en donde las matemáticas ocupan un lugar importante. Es difícil si miramos la realidad con esta clave, no encontrar situaciones globales y de la vida cotidiana en las que no aparezcan las matemáticas. (Guirles, 2002).

El uso dinámico del espacio del aula le permite a los estudiantes actuar con autonomía, uno de los objetivos esenciales de la perspectiva constructivista, pues de esta manera pueden incluso seleccionar las actividades que quieren realizar y compartir con sus compañeros. (Córdoba., 2009)

E. Objetivos específicos del proyecto

Los espacios de interacción no solo desarrollan la socialización sino también la capacidad de autonomía e independencia, objetivo a perseguir en esta etapa, ya que esta estrategia le da opción a elegir libremente a planificar y autocorregirse, como también a pedir ayuda solo cuando lo necesita. En definitiva los rincones educativos favorecen el trabajo autónomo y el trabajo cooperativo del alumno, desarrollando la autonomía ya la socialización. (Pinto D. , 2017)

Parece evidente, pues que el juego es un recurso de aprendizaje indispensable en la clase de matemática, por lo que el contexto escolar debería integrarse dentro del programa de la asignatura de una forma seria y rigurosa, planificando las sesiones de juego: seleccionar los juegos que se quieren usar, determinar los objetivos que se pretenden alcanzar con los distintos juegos utilizados, concretar la evaluación de las actividades lúdicas, etc. Solamente así, el juego dejará de ser un instrumento metodológico secundario que únicamente utilizan como promedio aquellos alumnos mas ágiles en la realización de tareas escolares. Aprender a través de juego es un derecho de todos los niños que, como indica Bettelheim (1987): “El mundo lúdico de los niños es tan real e importante para ellos como para el adulto el mundo del trabajo, y como consecuencia, se debería conceder la misma dignidad”. (Ipastells, 2006)

F. Descripción del proyecto

Que es el proyecto

La distancia entre el modelo que ofrece la escuela y el alumno que nos llega al aula es cada vez mayor. A pesar de nuestros esfuerzos, los alumnos y las alumnas se aburren cada vez más, desconectan de la clase, de la escuela e incluso a veces de las ganas de aprender. (Marín, 2018)

Con respecto a la creación de los rincones de aprendizaje, cuyo objetivo es facilitar a los niños espacios de aprendizaje adecuados, crear un ambiente cooperativo y de interacción entre los actores, en el caso de nuestra unidad educativa investigada, este concepto de rincones de aprendizaje ha sido malinterpretado, porque como rincón se ha denominado y utilizado un estante que mas bien cumple la función de depósito o un lugar donde se guardan los módulos, los cuadernos y otros materiales. Esta situación de ninguna manera brinda un espacio de interaprendizaje, de intercambio entre niños, de experimentación y de desarrollo de aprendizaje de manera autónoma. (Rodríguez A. P., 2005)

Sim embargo, la integración de las actividades lúdicas en el contexto escolar, en todos los niveles de enseñanza, proporciona abundantes ventajas:

- Facilitar la adquisición de conocimientos.
- Dinamizar las sesiones de enseñanza-aprendizaje, mantiene y acrecienta el interés del alumno ante ellas y aumenta su motivación para el estudio.
- Fomenta la Cohesión del grupo y la solidaridad entre iguales.
- Favorece el desarrollo de la creatividad, la percepción y al inteligencia emocional, y aumenta el autoestima.

- Permite abordar la educación en valores, al exigir actitudes tolerantes y respetuosas.
- Aumenta los niveles de responsabilidad de los alumnos, ampliando también los límites de libertad. (Bernabeu & Andy Goldstein , 2009)

Para que sirve.

El conocimiento lógico-matemática "Surge de una abstracción reflexiva" ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos. De allí que este conocimiento posea características propias que lo diferencian de otros conocimientos. (Piaget, 2019)

Los problemas para el cálculo aritmético pueden ser de diversos tipos y comprende: fracaso en la comprensión de los conceptos básicos de las operaciones aritméticas específicas, falta en la comprensión de términos o signos matemáticos, no conocimientos de símbolos numéricos, dificultad en el manejo de las reglas aritméticas, dificultad en comprender que números son adecuados a un problema aritmético concreto, dificultad para alinear adecuadamente números o para insertar decimales o símbolos durante los cálculos, mala organización espacial de los cálculos aritméticos y la falta de capacidad para aprender satisfactoriamente las tablas de multiplicar. (Pérez, 2012)

El educador/a infantil debe permitir en todo momento que los niños/as experimenten, siendo protagonistas en su aprendizaje, que descubran, que analicen. El profesional puede potenciar el interés que tienen los niños/as hacia estas relaciones casuales. En este establecimiento de relaciones, el niño/a adquiere un esquema seguro, en el que se sustentarán numerosos conocimientos y, mediante la experimentación y descubrimiento del entorno, se dará cuenta que estas relaciones no son válidas siempre. (Comunidad de Madrid, 2019)

• **Indicadores.**

Una disciplina inductiva ayuda al niño/a, a estar motivado para comportarse de manera adecuada, a aceptar las normas por convencimiento propio. Al principio la aceptación de la norma tiene que ver más con el miedo al castigo y con la búsqueda de recompensas, pero poco a poco el niño/a irá interiorizando las normas de forma que éstas pasen de tener un origen en la autoridad a ser comprendidas como necesarias y útiles.

Características de este tipo de disciplina:

- Son un conjunto de estrategias utilizadas por las personas adultas para influir de
 - forma positiva en los niños/as e inculcarles un conjunto de valores y normas culturales socialmente aceptadas.
 - La meta en la disciplina inductiva es la colaboración, nunca el control.
 - Requiere al principio esfuerzo, constancia y práctica para que esas formas de conducta pasen a ser un hábito.
 - Ayuda a personas adultas y a niñas y niños a sentirse bien consigo mismos. (Asociación Andaluza para la Infancia y la Prevención del Maltrato Infantil , 2010).

G. Justificación del proyecto

Los espacios educativos deben ser considerados como escenarios de acción- interacción- comunicación entre los niños y niñas, sus familias y los profesionales. Su organización debe orientarse, consecuentemente, hacia la satisfacción de las necesidades y atender los intereses de las personas que en él conviven: De movimiento, afecto, juego, exploración, comunicación, relación, descanso, etc., en los niños y niñas o de relación, aprendizaje compartido, comunicación, etc.,

Los espacios no solo están definidos por las dependencias arquitectónicas, sino también por la distribución del mobiliario, materiales y objetos, ya que, en función de su distribución, pueden generarse espacios que favorezcan determinadas acciones, actitudes y movimientos, al tiempo que pueden los niños ir construyendo una imagen ordenada del mundo que les rodea. (Salguero, 2011)

En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja, así como de su grado de estabilidad. Los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, ofrece el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse como "mentes en blanco" o que el aprendizaje de los alumnos comience de "cero", pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechado para su beneficio. (N., 2019)

H. Plan de actividades de un proyecto

La organización de las clases por "rincones" es una propuesta metodológica que hace posible la participación activa de los niños/as en la construcción de sus conocimientos. Permite al niño/a hacer, lo que eligió, con cierta prioridad.

Esta propuesta metodológica no la denominamos "rincón de juego" por creer que es un concepto más amplio que engloba tanto juego libre, como trabajos manipulativos, desarrollo social y afectivo, así como aprendizaje. Por tanto coincidimos con otras autoras en que el nombre más idóneo es el de "rincones de actividad". (Federación de enseñanza de CC.OO. de Andalucía, 2011)

La actividad lúdica en la infancia es uno de los aspectos creativos y educativos primordiales. Por media de ella los más pequeños adquieren: confianza, autonomía y formación de la personalidad.

Con la actividad lúdica, en los niños y las niñas se consiguen desarrollar aspectos relacionados con su aptitud emocional, como el autoconocimiento, la autorregulación, la motivación, la empatía, la aptitud social y las habilidades sociales. (Tortosal & Llanos Lozano , 2019)

Existe consenso que el aprendizaje colaborativo es una estrategia de enseñanza aprendizaje que favorece el desarrollo y fortalecimiento de competencias en los estudiantes. Desde competencias que se consideran como herramientas o instrumentos que permiten la construcción en conjunto de una tarea, hasta competencias interpersonales en las que se aprende a compartir espacios comunes, el respeto por el otro y el conocimiento de otras formas de ver y percibir el mundo. (Murcia, 2008)

I. Cronograma de Gantt de un proyecto

El diagrama de Gantt es una herramienta para planificar y programar tareas a lo largo de un período determinado. Gracias a una fácil y cómoda visualización de las acciones previstas, permite realizar el seguimiento y control del progreso de cada una de las etapas de un proyecto y, además, reproduce gráficamente las tareas, su duración y secuencia, además del calendario general del proyecto. (Malagement, 2019)

Un diagrama de Gantt es una herramienta útil para planificar proyectos. Al proporcionarte una vista general de las tareas programadas, todas las partes implicadas sabrán qué tareas tienen que completarse y en qué fecha.

Un diagrama de Gantt te muestra:

- La fecha de inicio y finalización de un proyecto
- Qué tareas hay dentro del proyecto
- Quién está trabajando en cada tarea
- La fecha programada de inicio y finalización de las tareas
- Una estimación de cuánto llevará cada tarea
- Cómo se superponen las tareas y/o si hay una relación entre ellas. (Villanueva, 2018)

J. Presupuesto de un proyecto

El presupuesto de un proyecto es la suma total de dinero asignado con el propósito de cubrir todos los gastos del proyecto durante un periodo de tiempo específico. El fin de la gerencia del presupuesto es controlar los costos del proyecto dentro del presupuesto aprobado y entregar las metas esperadas del proyecto. (Gerencia De Proyectos Para organizaciones de Desarrollo , 2009).

“El presupuesto se elabora con base en el plan de trabajo, programas y/o proyectos que desarrollar por la institución en un período determinado. Una vez que cada área tiene su presupuesto por programas, deben integrarse todos en el presupuesto institucional”. (Fernández, Programación, Ejecución y Difusión de Productos Educativos en el Tiempo Libre , 2015)

K. Temas que surgieron del plan de actividades

La organización del espacio no es una cuestión que surja sin más, sino que conlleva un proceso de reflexión profunda acerca de la propia concepción de la enseñanza y de los objetivos que se pretenden alcanzar con un grupo de alumnos en particular. Pero yo aún no conocía al grupo ni sus necesidades, ni sus motivaciones, ni sus capacidades.

Por lo tanto, preferí esperar a los verdaderos protagonistas del proceso de aprendizaje, y me pareció una buena opción organizar con ellos nuestra clase. Para empezar, solo organicé las pocas mesas y sillas con las que contaba y delimité el espacio de la asamblea, ya que consideraba que era preciso que estuviera preparado para el primer día de curso de mis nuevos alumnos. (Significativo, 2014)

Para el trabajo en equipo, los escritorios podrán organizarse en grupos de cuatro, forma de U, círculos, entre otros. La ventaja de este tipo de trabajo es que desarrolla las características individuales y las pone al servicio del grupo, fomentando el liderazgo, la responsabilidad y la solidaridad. De ser posible, los equipos de trabajo deben estar integrados de tal forma que los mismos estudiantes contribuyan a superar sus debilidades y aumentar sus fortalezas. (MINEDUC , 2013)

En momentos tan extraños como el que nos encontramos ahora, con este virus dejándonos en casa, piensa que “el juego es un elemento indispensable para poder entretenernos y también para aprender. Las circunstancias han querido que yo pueda seguir contactando con mis alumnos en estos días, y lejos de tener que adelantar materia como si no hubiera un mañana, les he planteado diferentes retos lúdicos, que les encantan, para hacer más llevadera esta cuarentena. Los alumnos se muestran muy motivados y agradecen este tipo de iniciativas”. (Boillos, 2020)

L. Monitoreo del proyecto.

El monitoreo de los resultados se puede realizar a través de diferentes medios, en particular mediante la aplicación de exámenes que pueden funcionar como instrumentos para certificar estudiantes individuales, escuelas, zonas escolares, modalidades o tipos educativos, estados o países, y para regular lo que la sociedad puede esperar de éstos, con lo cual se facilita la rendición de cuentas. El monitoreo de las características del sistema educativo puede realizarse considerando diversos niveles de agregación: el sistema educativo, un programa específico, una escuela, un salón de clases o una cohorte determinada de alumnos. (Cabreno B. G., Scielo.org.mx , 2010)

El monitoreo se refiere a la actividad de recolección y de gestión de datos en torno a lo que se ejecuta y a lo que está ocurriendo. Los actores locales, las instituciones socias y el equipo ejecutor proporcionan información descriptiva y explicativa. El monitoreo requiere de mecanismos e instrumentos para recoger, compilar, sintetizar y almacenar esta información de modo tal que resulte accesible. (Asocan Inter Cooperación, 2009)

“La evaluación es una actividad periódica de análisis y valoración. Implica un proceso de apreciación crítica a partir de la información proporcionada por el monitoreo”. (Asocan Inter Cooperación, 2009)

M. Plan de monitoreo del proyecto.

La Teoría del Programa ayuda a comprender cuáles son los mecanismos subyacentes entre los procesos y los efectos esperados de un determinado programa o intervención, de tal suerte que permite conocer cuándo y cómo funciona dicho programa. Algunos investigadores argumentan que la Teoría del Programa es particularmente útil si se la emplea como un mapa para formular las preguntas correctas sobre el programa o intervención que se evalúan. (Alvares Rojas & Preinfalk, 2018).

Permiten que las distintas categorías de actores sociales e institucionales y las instancias de concertación y de dirección de una operación tengan, a sus diferentes niveles, un acceso fácil a datos relevantes. La información generada es compartida con regularidad entre los actores interesados. (Asocan Inter Cooperación, 2009)

N. Evaluación del proyecto.

En el caso de la certificación y acreditación, la evaluación tiene un alto grado de formalidad; es sumativa y para desarrollarla se requieren estándares especificados para certificar estudiantes o profesionales y para la acreditación de programas. La rendición de cuentas requiere una evaluación formal de tipo externa con propósitos de control, en la que se combinan los enfoques formativo y sumativo y se emiten juicios en los que se prescriben acciones de sanción o recompensas en función de los resultados obtenidos. (Cabreno B. G., 2019).

La evaluación, por su parte, se define como un examen más profundo, que se efectúa en determinados momentos de la operación de los programas o proyectos o de partes de ellos, por lo general con hincapié en el impacto, la eficiencia, eficacia, pertinencia, replicabilidad y sostenibilidad de dichos programas o proyectos (Dale, 1998).

O. Plan de evaluación.

Un modelo puede definirse también como una metáfora, y en ese sentido, un modelo de evaluación puede concebirse como la metáfora o forma de pensar la evaluación que tiene el autor del modelo. Cada modelo se orienta a responder ciertas preguntas y, por tanto, para la elección de un modelo particular deben considerarse las preguntas que se pueden responder a partir de su utilización y los recursos que se tienen para responderlas. (Cabreno B. G., Scielo.org.mx , 2019)

La Teoría del Programa en la práctica evaluativa, presenta la ventaja de proporcionar información que debería llevar a explicaciones adicionales relacionadas con el problema, las soluciones y las acciones alternativas para alcanzar los resultados esperados en el marco de una determinada intervención. (Alvares Rojas & Preinfalk, 2018)

P. Indicadores de monitoreo del proyecto.

Los estándares constituyen una guía para que todas las instituciones escolares del sistema educativo cuenten con un referente sobre la calidad de la educación que se espera que ofrezcan a los alumnos y los resultados que deben alcanzar para lograr dicha calidad. Asimismo, los estándares sirven como marco de referencia para la actuación de profesores y directivos y para que los padres de familia y la sociedad puedan solicitar a las escuelas y al sistema educativo la rendición de cuentas sobre los resultados alcanzados. (Cabreno B. G., Scielo.org.mx , 2010).

“La identificación de indicadores de monitoreo de contexto pasa por revisar el análisis del entorno. Durante el proceso de diagnóstico y de formulación del proyecto se visualizaron factores clave de influencia sobre los cuales el proyecto no dispone de llave”. (Asocan Inter Cooperación, 2009)

Q. Metas de evaluación.

(Madaus, G. & Kellaghan, T., 2000) sugieren también la posibilidad de combinar los datos obtenidos mediante: 1) la aplicación de pruebas de rendimiento que se utilizan en el modelo de evaluación orientado a las metas; 2) los recursos asignados, considerados dentro del modelo orientado a las decisiones; y los 3) datos provenientes de observaciones y entrevistas que típicamente se aplican en los modelos naturalistas. Los autores afirman que la combinación de modelos constituye la mejor vía para documentar la complejidad de los sistemas y programas educativos.

El modelo de resultados, también denominado modelo basado en las metas, se centra en los productos alcanzados por un programa u organización; tiene dos subcategorías: el modelo de logro de metas, y el modelo de efectos. El primero es un clásico en la literatura sobre evaluación de programas y evaluación organizacional; en él los resultados se evalúan con base en las metas u objetivos establecidos, tal como lo señala: (Escudero, 2003)

R. Instrumentos de recogida de datos.

El concepto de técnica de recogida de la información engloba todos los medios técnicos que se utilizan para registrar las observaciones o facilitar el tratamiento. Dentro de la expresión “medios técnicos” están inmersos, por una parte, los instrumentos, objetos con identidad independiente y externa, y los recursos medios utilizados para obtener y registrar la información. (Mediano, 2014).

Los instrumentos son herramientas con las que se recoge y se vuelca la información y, como tales, deben ser especialmente elaborados para cada evaluación.

Con la recolección de información están relacionadas las guías de observación, los textos de las encuestas (con sus respectivas preguntas e instructivos para llenarlas o guiarlas), las guías de análisis documental, las pautas para dirigir grupos de discusión o para llevar a cabo las entrevistas, etc. . (IPE- UNESCO , 2004)

S. Plan de sostenibilidad del proyecto de Mejoramiento Educativo.

El concepto de dimensión sustentable en términos de educación es dinámico, se modifica a la par del medio ambiente, la ecología y también según la percepción de los distintos sujetos sociales y contextos. Tradicionalmente, se trabajaban los aspectos naturales del ambiente, desde planteamientos próximos a las ciencias naturales. Luego, surge la necesidad de incluir de forma explícita al ambiente en los procesos educativos, pero la atención se centró en cuestiones como la conservación de los bienes naturales, la protección de la fauna y ora y sus ciclos. (Martínez Castill & Martínez Chaves, 2016)

Una escuela que se plantea educar para el desarrollo sostenible es necesariamente una escuela que apuesta por la no-neutralidad y que, y por tanto tiene voluntad de ser transformada. Una escuela que apuesta por cambiar estilos por sentir, de pensar y actuar asumiendo la importancia de educar para la acción acompañada de un proceso de reflexión y consenso continuo. (Rodríguez T. F., 2006)

T. Presupuesto del proyecto de Mejoramiento Educativo.

“El presupuesto de proyecto es el costo total proyectado para completar un proyecto durante un período específico para obtener resultados específicos. Es la estimativa detallada de todos los costos necesarios para completar las tareas del Proyecto”. (Oliveira, 2017)

El presupuesto se elabora con base en el plan de trabajo, programas y/o proyectos que desarrollar por la institución por un período determinado. Una vez que cada área tiene su presupuesto, por programas, deben integrarse todos en el presupuesto institucional. (Fernández, Programa, ejecución y difusión de productos educativos en el tiempo libre. , 2015)

U. Monitoreo y evaluación de proyectos

Una cuestión clave del monitoreo como indica (Sánchez, 1993) consiste en “localizar con prontitud, en el momento justo, las dificultades que surgen en el proceso de comprensión. Descubrir en que momento de la lectura nos estamos perdiendo (no estamos comprendiendo bien), y no seguir caminando hasta el final, sin saber cuándo ni dónde nos extraviarnos.”

El monitoreo es el seguimiento sistemático de la información relacionada con los resultados esperados y obtenidos por la puesta en práctica del proyecto.

La evaluación de los resultados determina la eficacia de un proyecto o programa, al demostrar hasta qué punto los resultados obtenidos responden a los resultados esperados y cumplen con los objetivos previamente establecidos. Enfatiza las relaciones de causa entre la acción educativa y el efecto, por medio de una dimensión explicativa. (Murray, Laura y Rossi, Lilia, 2007)

a. Monitoreo de proyectos

El logro de los diferentes resultados esperados tiene que ser monitoreado y evaluado a partir de indicadores previamente identificados y calibrados (situación de partida y meta final). Algunos indicadores de resultados suelen requerir de una línea base en razón de la acción de otras instituciones o de la acción del mismo proyecto en una fase anterior. La evaluación de los resultados alcanzados y el análisis de los factores que explican los logros positivos y negativos conducen a ajustar, o si necesario modificar, la estrategia operativa específica a nivel de cada resultado. (Rham, Philippe de, & Mancero, Lorena, 2009)

b. Evaluación de proyectos

Lee Mizell, experta en la gerencia e investigación con organizaciones gubernamentales, privadas, y sin fines de lucro, explica que las organizaciones que esperan recibir apoyo de donantes institucionales deberían desarrollar un plan o anteproyecto que muestre claramente los ejes de sostenibilidad del proyecto que se propone desarrollar, incluyendo un plan para la evaluación. Al mínimo, dicho plan de evaluación debe:

- Especificar los objetivos del proyecto en términos medibles
- Identificar los indicadores principales que midan el éxito del proyecto
- Trazar las actividades para la recolección y análisis de datos
- Establecer un plan cronológico para monitorear el éxito del proyecto de forma continua

También considere que, si piensa solicitar fondos de fundaciones donantes, tendrá que explicar qué hará para recolectar, analizar, y reportar la información. (Grantspace by Candid, 2019)

V. Indicadores de un proyecto

Es por supuesto importante disponer de datos precisos y periódicos sobre el avance de las actividades, que permitan controlar la implementación de lo planificado, verificar de cerca la ejecución presupuestaria, así como analizar y superar a tiempo las dificultades encontradas en el camino. La recomendación es concebir procedimientos ágiles y estandarizados, utilizando formatos prácticos para recolectar, consolidar y procesar fácilmente la información a este nivel. Estas tareas deben dejar tiempo para que el equipo de coordinación y los actores sociales e institucionales involucrados en el proyecto puedan examinar lo esencial en los resultados logrados y el impacto generado. (Rham, Philippe de, & Mancero, Lorena, 2009)

a. Metas de un proyecto

Una meta o fin es el resultado esperado o imaginado de un sistema, una acción o una trayectoria, es decir, aquello que esperamos obtener o alcanzar mediante un procedimiento específico. Las organizaciones, los individuos, los colectivos, todos se trazan metas y procedimientos para tornarlas realidad. La diferencia entre objetivo y meta, aunque son a menudo usados como sinónimos, no son exactamente lo mismo una meta y un objetivo. Dicha diferencia radica en el carácter medible, concreto, específico de los objetivos, en contraste con la visión más amplia y general de la meta.

Podría considerarse que los objetivos son pasos que se dan para alcanzar la meta, como si ésta fuera llegar al tope de una escalera y éstos subir cada uno de los peldaños de la misma. (Raffino, 2019)

CAPITULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Título del proyecto

Creación de Espacios Interactivos de Aprendizaje para el Desarrollo Lógico Matemático.

3.2. Descripción del proyecto

La comunidad del Ingeniero cuenta con diversos problemas sociales que afectan el desarrollo económico, político y social, unos de los pilares más dañados por los constantes cambios es la educación.

La educación es uno de los pilares importantes para el desarrollo de una comunidad en general, la asistencia de los niños y el cumplimiento de sus responsabilidades de alumnos y padres de familia en un factor que va en decadencia y el cual influye en la problemática educativa actual.

Los niños presentan diferentes actitudes de aislamiento, enojo e ira, debido a los problemas que surgen en el entorno del hogar, niños con necesidades de afecto que fortalezcan la autoestima, que reconozcan y engalanen sus logros; padres ausentes que no son parte del proceso académico de sus hijos, esa es la realidad que se vive en las aulas de la escuela.

A ello se suma que la población es beneficiada por tener doble jornada de labor educativo, la población de la jornada matutina es muy superior a la población de la jornada Vespertina, la población educativa de la escuela vespertina a tenido los últimos años un descenso de alumnos. Es por ello que se necesita hacer una

proyección educativa de las nuevas tendencias pedagógicas aplicadas por docentes que se encuentran en el proceso académico PADEP/D, a diferencia de la jornada matutina que no cuentan con la oportunidad de ser parte de dicho programa.

Las matemáticas han sido un tema educativo donde para muchos docentes y alumnos se presenta con dificultad en el desarrollo del proceso aprendizaje, las tendencias modernas de educación se enfocan a un aprendizaje más significativo para el alumno donde la actitud hacia las matemáticas depende de la manera en que cada uno las integra en su propia vida.

La ansiedad matemática es un hecho al interior de las aulas y va mucho más allá de un rechazo hacia los números. Se da en varias situaciones y puede bloquear la memoria de trabajo del cerebro lo que detona un ciclo de bajo rendimiento y miedo.

Con la fortaleza del conocimiento que adquiere el docente PADEP/D es fundamental para la búsqueda de nuevas soluciones o rutas de aprendizaje donde el alumno pueda usar una metodología que permita practicar las matemáticas de manera vivencial, y que haga de los números, operaciones y la diversidad de las matemáticas una clase interesante, divertida y que pueda despertar la curiosidad e imaginación de los niños.

A pesar de debilidades de las aulas que son compartidas y se presenta las diferencias conflictivas de docentes de las diferentes jornadas, y la lucha constante por la adquisición de espacio son factores que influyen en el desarrollo del aprendizaje de los alumnos de tercer grado.

Los espacios de aprendizaje significativo, donde despierte el interés las nociones lógicas del pensamiento lógico matemático son una metodología que a través del juego en los rincones de aprendizaje, los niños desarrollan diferentes habilidades sociales, motoras, intelectuales y lingüísticas. Las áreas de recreación y manipulación son espacios que hacen que el aprendizaje sea significativo para los niños.

En los espacios de aprendizaje de matemática se emplea una metodología activa que permite a los niños ser los constructores de su propio aprendizaje. Es una forma de organización que permite en el alumnado el desarrollo de hábitos elementales cumplimiento de normas y ante todo el desarrollo de su autonomía. Las relaciones entre la familia del niño y el docente son esenciales a lo del proceso enseñanza aprendizaje.

3.3. Concepto

A través de la creación de espacios de aprendizaje los alumnos adquirirán la capacidad de razonar adecuadamente empleando el pensamiento lógico matemático el cual se realizara por medio del trabaja en equipo, con conceptos abstractos o argumentaciones de carácter complejo.

3.4. Objetivos

3.4.1. General

Crear espacios interactivos de aprendizaje que generen en los niños oportunidades de desarrollo intelectual en pensamiento lógico matemático y cambios en la conducta social, emocional, física y cultural a través de metodologías innovadoras que garanticen un desarrollo integral de los niños de segundo grado.

3.4.2. Específicos

- Gestión de notificación para informar el proceso y ejecución del proyecto.
- Crear una guía para la elaboración, ejecución y evaluación de los espacios interactivos de aprendizaje de matemáticas contando con la participación de la comunidad educativa
- Crear espacios interactivos de aprendizaje de desarrollo lógico matemático a través de la construcción de rincones de aprendizaje
- Promover la participación activa y creadora de los niños de tercer grado reconocerlos como los protagonistas del proceso educativo.
- Implementación de espacios interactivos de aprendizaje del desarrollo lógico matemático en las diferentes aulas de la E.O.R.M Aldea El Ingeniero J.V
- Orientar a los niños de tercer grado hacia la toma de decisiones, planificación, desarrollo y descubrimiento de soluciones por sí mismo.

3.5. Justificación

El temor de las matemáticas y la deficiencia de poder adquirir y aplicar los conocimientos básicos de calculo causa en los niños dudas, miedos, crisis de nervios y ansiedad, dicho factores llevan al docente a la búsqueda de acciones que puedan desarrollar espacios de aprendizaje.

Los espacios de aprendizaje están orientados a una metodología activa, tomando en cuenta que los protagonistas en todo momento son los alumnos, un medio pedagógico que potencia el aprendizaje significativo ya que manipulando y jugando con el material, la mayoría utilizará conocimientos previos, tanto en la confección como en el juego, para posteriormente aplicarlos a nuevas situaciones.

Se aplicará una metodología flexible e innovadora que le permita al docente abrir nuevos espacios de aprendizajes vivenciales los cuales despierte el interés científico de los niños, a través de los espacios interactivos de aprendizaje de pensamiento lógico matemático desarrollaran en los niños habilidades y destrezas, y construyan conocimientos, a partir del juego libre y espontáneo.

La estimulación de estas áreas de desarrollo, por medio de la actividad lúdica, es generada por los materiales que implementan cada uno de los espacios de aprendizaje, favoreciendo el apareamiento y fortalecimiento de habilidades, conductas y conocimientos de los ámbitos ya mencionados. Es por ello que las actividades y recursos a utilizar en dicha propuesta pedagógica responden al contexto y necesidades de los niños y lograr así contribuir en el proceso de enseñanzas aprendizaje.

3.6. Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

Ante la crisis sanitaria por el coronavirus, y tomando como referencia el anuncio del gobierno de la República de Guatemala donde declara estado de calamidad según el decreto gubernativo No 5-2020 ante la llegada del COVID 19, disposiciones legales que permite limitar la locomoción y las aglomeraciones, entre otras medidas que buscan evitar la propagación del nuevo coronavirus. Se ve la necesidad de poder realizar un plan de contingencia educativo donde los

docentes que forman parte del proceso académico PADEP/D y que se encuentran el desarrollo de las actividades diseñadas para el cumplimiento del proyecto educativo de graduación, puedan continuar con dicho proceso tomando en cuenta todas las medidas de seguridad ante la crisis sanitaria que actualmente el país afronta.

Ante dicha problemática social se ve la necesidad de crear una Estrategia de culminación del PME en el Marco de la Emergencia Nacional por el Covid-19

a. Justificación.

Como medida de prevención ante la crisis sanitaria del COVID 19 y ante la declaración de estado de calamidad, el ciclo escolar fue suspendido desde el 15 de marzo, como una medida de prevención y propagación del coronavirus, por el aumento de casos las restricciones continúan sin fecha determinada. Dichas medidas sanitarias dieron como resultado que los docentes de PADEP/D de la Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, diseñen un plan de contingencia de procedimientos alternativos para llevar a cabo las actividades del plan del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Ante la crisis de la pandemia por coronavirus, ha sido evidente la gigantesca búsqueda de soluciones y estrategias para poder integrar a los niños al proceso de enseñanza aprendizaje con el objetivo de no tener un estancamiento del ciclo escolar 2020, por dicha situación pandémica los estudiantes de PADEP/D en su proceso de ejecución del Proyecto de Mejoramiento Educativo se ven a la necesidad de crear nuevas estrategias para la realización de actividades que fortalecerán la educación del país mediante esta crisis sanitarias.

Aprovechando los recursos tecnológicos, el impacto y uso de las redes sociales a nivel mundial y la aplicación de las TIC se desarrollarán actividades que puedan llegar a los alumnos de nuestras comunidades. Con la finalidad de permitir el funcionamiento del proceso de los diferentes procedimientos y acciones para el cumplimiento efectivo del Plan de Mejoramiento Educativo.

Las estrategias fortalecerán el proceso educativo no solo de los niños al cual está destinado el proyecto si no a todos aquellos que tengan acceso a la tendencia tecnológica de las TIC y las redes sociales, así poder contribuir a las estrategias del MINEDUC de recuperar el tiempo y avanzar en los contenidos programáticos,

b. Descripción.

Con el fin de poder cumplir con el funcionamiento de las actividades del Plan de Mejoramiento Educativo se realizaran estrategias utilizando los diferentes medios de comunicación que actualmente son tendencias en nuestro país, dichos medios serán Facebook, wasap, YouTube, así poder aplicar las estrategias planificadas para el aprendizaje de las matemáticas, y crear un espacio de interacción donde se pueda fomentar el desarrollo lógico matemático a través de las actividades lúdicas, dichas estrategias servirán no solo a los alumnos de la comunidad del Ingeniero Chiquimula que tengan accesos a las redes sociales, también será de beneficio a todos aquellos que cuenten con las aplicaciones para poder interactuar a través de las redes sociales.

Ante la crisis sanitaria del COVID 19 los alumnos y padres de familia manifiestan un estado de angustia donde las estrategias aplicadas en casa para el cumplimiento de las tareas se les dificulta debido a diversos problemas. Las matemáticas es de esas clases con mayor dificultad, dichas estrategias contribuirán al desarrollo de actividades del pensamiento lógico matemático, que se mostrará y aplicará de una manera lúdica y divertida, así los niños verán que las matemáticas no solo dependen de un procesos memorístico si no de desarrollar habilidades para despertar el interés y el conocimiento del mundo de las Matemáticas.

c. Objetivos Genera

Implementar estrategias tecnológicas que puedan suministrar medios para la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje en el desarrollo lógico matemático en la gestión de los entornos educativos durante la crisis sanitaria del COVID 19.

- **Específicos**

1. Creación de una guía de información sobre la aplicación de los espacios interactivos de aprendizaje para los docentes de la E.O.R.M de la Aldea el Ingeniero Chiquimula.
2. Aplicar estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático que puedan desarrollarse a través de las redes sociales.
3. Divulgar las estrategias de aprendizaje del desarrollo lógico matemático a través de las diferentes redes sociales como Facebook y YouTube la aplicación.

d. Ejecución

Tabla 12

Plan de Ejecución

Nombre del proyecto	Creación de espacios interactivos de Aprendizaje para el Desarrollo Lógico Matemático.
Medio de difusión	Facebook, WhatsApp y YouTube
Nombre de la empresa	Perfil de Facebook: Magda Paredes de Ortega. Canal en YouTube: Judith Magda López Paredes.
Tiempo de duración	30 minutos
Público objetivo o audiencia	El objetivo es pretender brindar un medio de comunicación social en el cual no solo los alumnos de la comunidad el Ingeniero Chiquimula tengan el acceso a la interacción del desarrollo de las actividades del pensamiento lógico matemático que se realizará a través de las diferentes redes sociales. Se beneficiarán todos aquellos que tengan acceso a las redes sociales.
Población de impacto	Comunidad de la Aldea El Ingeniero Chiquimula. Y todas aquellas personas que tengan acceso a las redes sociales de Facebook y YouTube.
Responsable	Magda Judith Paredes López.

Fuente: Elaboración Propia

e. Desarrollo de la actividad

Tabla 13

Actividades del plan emergente

Actividad	Participante a quien va destinado	Metodología	Fecha
Presentación de un trifoliar con el tema: "Como aplicar los espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático"	Docentes de la E.O.R.M Aldea El Ingeniero J.V	Clase presencial a través de WhatsApp.	22/05/2020
Elaboración de material lúdico para el aprendizaje de las operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división.	Alumnos de tercer grado de la E.O.R.M Aldea el Ingeniero J.V Chiquimula	Clase presencial a través de WhatsApp.	25/05/2020
Desarrollo de la clase: como aplicar el material lúdico de los espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.	Alumnos de tercer grado de la E.O.R.M Aldea el Ingeniero J.V Chiquimula	Clase presencial a través de WhatsApp.	26/05/2020
Creación de un videos de las diferentes presenciales que se desarrollaron durante las clases virtuales.	Alumnos de tercer grado de la E.O.R.M Aldea el Ingeniero J.V Chiquimula. Y todas las personas que tengan acceso a las	Redes sociales de Facebook, YouTube y WhatsApp.	27/05/2020

	redes sociales de Facebook y YouTube.		
Subir los videos de las clases presenciales a las redes sociales de Facebook, YouTube y WhatsApp.	Alumnos de tercer grado de la E.O.R.M Aldea el Ingeniero J.V Chiquimula. Y todas a las personas que tengan acceso a las redes sociales de Facebook, YouTube y WhatsApp.	Redes sociales de Facebook, YouTube y WhatsApp.	28/05/2020
Evaluación a través de la verificación de las visitas a las redes sociales y producciones de los videos.	Alumnos de tercer grado de la E.O.R.M Aldea el Ingeniero J.V Chiquimula. Y todas las personas que tengan acceso a las redes sociales de Facebook, YouTube y WhatsApp.	Redes sociales de Facebook, YouTube y WhatsApp.	A partir de su publicación en las redes sociales 28/05/2020

Fuente: Elaboración Propia

f. Resultado

Tabla 14

Resultados del plan emergente

Acciones sociales	Acciones educativas
Grabaciones de videos, sobre el los diferentes procesos de desarrollo de las actividades de aprendizaje.	Alumnos que poseen los medios tecnológicos y el uso de las redes sociales adquieren un medio educativo donde puedan enriquecer su aprendizaje y fortalecer la educación durante la crisis sanitaria del COVID 19. Llevar información de aprendizaje educativo a todas aquellas personas que utilizan las redes sociales.
Talleres con docentes de la E.O.R.M de la Aldea el Ingeniero a través de aplicación Zoom	Docentes fortaleciendo sus conocimientos estratégicos para la enseñanza de las matemáticas de una manera dinámica, creativa y eficaz.
Clases virtuales a través de la aplicación Zoom y WhatsApp	Alumnos integrándose en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de las diferentes redes sociales, creando así en ellos un hábito del uso adecuado que pueden tener las TICs en el ámbito educativo. Salvaguardar la vida y la salud de los alumnos mediante la crisis sanitaria del COVID 19
Publicaciones de videos a las redes sociales de Facebook, WhatsApp y YouTube.	Dar a conocer los resultados y los beneficios que se obtienen para la educación a nivel nacional de la oportunidad académica que brindan a los docentes en el programa educativo PADEP/D
Divulgación del proyecto de Mejoramiento Educativo	Diversa identidades y personas conocen los procesos de aprendizaje y las nuevas

	<p>tendencias mitológicas que el proyecto educativo en docentes del Ministerio de Educación PADEP/D desarrollan para el cambio de la educación a nivel nacional.</p> <p>A través de las redes sociales se da a conocer el trabajo realizado por los docentes PADEP/P. Y se aplican estrategias para la búsqueda de una educación de calidad a nivel local y nacional.</p>
--	---

Fuente: Elaboración Propia

3.7. Plan de actividades

3.7.1. Fases del proyecto

A. Fase de inicio

El desarrollo del Proyecto de Mejoramiento Educativo da inicio con la redacción y entrega de solicitudes; a director de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea el Ingeniero Jornada vespertina. Así también se realiza las gestiones correspondientes para la aportación de materiales y recursos para la realización de la guía y la implementación de los espacios interactivos de aprendizaje.

El director del establecimiento reconoce la importancia de poder llevar proyectos educativos que fortalezcan la calidad y el desarrollo de la educación dentro de la comunidad.

La aplicación de actividades que fortalecieron de materiales y recursos para el desarrollo de los espacios interactivos de aprendizaje se realizó a través de diferentes solicitudes a negocios y personas que aportaron económicamente y con materiales. Dichos aportes fueron de importancia para la creación áreas agradable y creativo para los alumnos de tercer grado.

Resultados

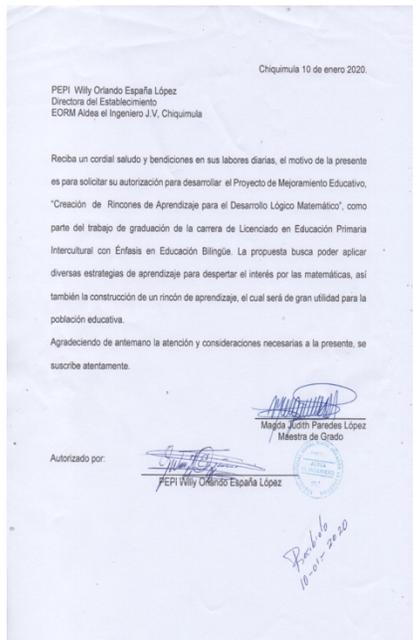
El director del establecimiento educativo aprobó la aplicación del proyecto; así también recalco su apoyo incondicional y la colaboración del personal docente.

El director y personal docente se comprometieron al acompañamiento de las diferentes actividades a desarrollar.

A través de la gestión se recaudó material didáctico para el desarrollo de nuevos juegos que enriquecieron los espacios interactivos de aprendizaje.

Se adquirió la cantidad de Q1,500.00 que fueron utilizados en la elaboración de material del rincón de aprendizaje, impresiones y la adquisición de una manta vinílica que forma parte de la portada y decoración de los espacios interactivos de aprendizaje.

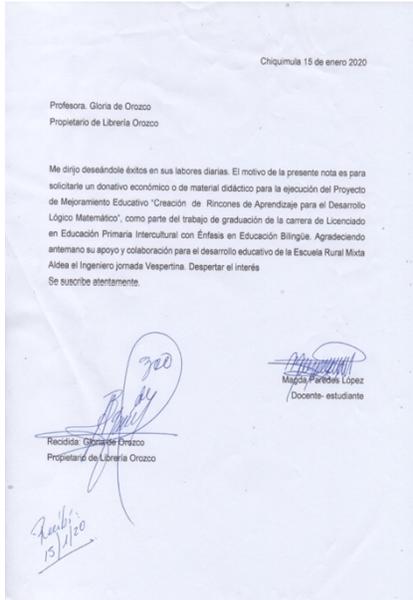
Imagen 3



Descripción: solicitud de autorización al director.

Fuente: Propia.

Imagen 4



Descripción: solicitud de gestión de material didáctico. "Librería Orozco"

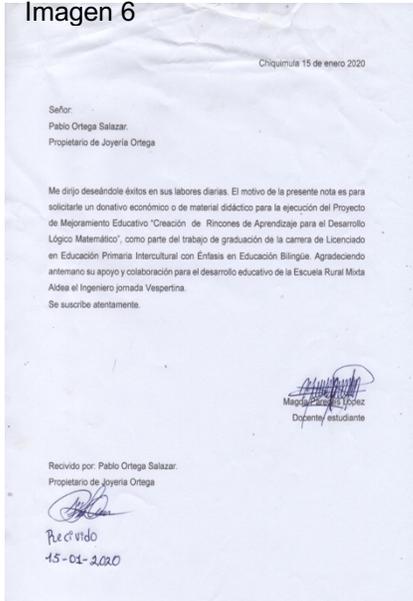
Imagen 5



Descripción: entrega de material por la propietaria de "Librería Orozco" Gloria de Orozco.

Fuente: Propia.

Imagen 6



Descripción: entrega de solicitud al propietario de "Joyería Ortega" Pablo Ortega Salazar.

Imagen 7



Descripción: entrega de aporte económico de Q500.00. "Joyería Ortega" Pablo Ortega Salazar

Fuente: Propia.

B. Fase de planificación

Se desarrolló la socialización con docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea El Ingeniero, sobre la guía para la realización de los espacios interactivos de aprendizaje del desarrollo lógico matemático. En dicha reunión se tomaron aspectos relevantes sobre los beneficios que se adquieren a través de la aplicación de los rincones de aprendizaje, desarrollando actividades lúdicas y material palpable y reutilizable.

Socialización con padres de familia para la presentación de la guía para la elaboración de espacios interactivos de aprendizaje, así también se dio a conocer el listado de actividades que contiene el desarrollo de las fases del proyecto de mejoramiento educativo que fortalecerá en trabajo en equipo de padres y alumnos dentro del hogar.

Se realizó la elaboración de material didáctico para el desarrollo y aprendizaje de las operaciones básicas; de suma, resta, multiplicación y división con el objetivo de poder enriquecer y desarrollar un espacios de aprendizaje agradable y atractivo para los niños, y que en ellos despierte ese interés por descubrir y adquirir nuevos procesos de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático.

Resultados

Durante la realización de la socialización con docentes se contó con el apoyo de 7 miembros del personal educativo, quienes mostraron interés por poner en practica algunas de las estrategias mencionadas en la guía; así como la implementación de espacios interactivos de aprendizaje en sus respectivas aulas.

Se tomaron opiniones y experiencias de docentes para poder enriquecer los conocimientos del método constructivas que se desarrolló durante la planificación de guía.

Se contó con la presencia de 20 padres de familia los cuales se comprometieron con apoyo incondicional en las diferentes actividades y en la elaboración de material para el desarrollo lógico matemático; los padres de familia tomaron conciencia que ellos forman parte de proceso educativo de sus hijos, y que la socialización en casa de las actividades escolares fortalecen el desarrollo del aprendizaje significativo.

La creación de material palpable y reutilizable para el pensamiento del desarrollo lógico matemático se realizaron 4 actividades por cada una de las operaciones básicas:

- Suma: El árbol de sumas, la caja de sumas, máquina de sumas y la recta numérica.
- Resta: termómetro de restas, casitas de restas, tablas de restas y la carrera de restas.
- Multiplicación: tablero multiplicador, ruletas multiplicadoras, tabla de multiplicaciones y los cartones multiplicadores.
- División: pizarra mágica, caja divisora, domino de divisiones.

Evidencias

Imagen 8



Descripción: Socialización del PME con docentes de la E.O.R.M Aldea el Ingeniero JV

Fuente: Propia.

Imagen 9



Descripción: Socialización de guía para la aplicación de espacios interactivos de aprendizaje con docentes de la E.O.R.M Aldea el Ingeniero J.V

Fuente: Propia.

Imagen 10



Descripción: Socialización del PME con padres de familia.

Fuente: Propia.

Imagen 11



Descripción: Socialización con padres de familia.

Fuente: Propia.

Elaboración de material lúdico para la operación de la suma

Imagen 12



Descripción: Juego para aprender a sumar. “El árbol de las sumas”

Fuente: Propia.

Imagen 13



Descripción: actividad lúdica “sumando en la recta numérica”

Imagen 14

Fuente: Propia.



Descripción: Juego lúdico. “la caja de las sumas”

Fuente: Propia.

Imagen 15



Descripción: Juego lúdico. “la máquina de sumas”

Fuente: Propia.

Elaboración de material lúdico para la operación de la resta

Imagen 16



Descripción: actividad lúdica para la operación de resta “El tablero de las restas”

Fuente: Propia.

Imagen 17



Descripción: actividad lúdica para la operación de resta. “La casita de las restas”

Fuente: Propia.

Imagen 18



Descripción: actividad lúdica para la operación de resta “El termómetro de las restas”

Fuente: Propia.

Imagen 19



Descripción: actividad lúdica para la operación de resta “La carrera de restas”

Fuente: Propia.

Elaboración de material para la operación de la multiplicación

Imagen 20



Descripción: actividad lúdica para aprender operaciones de multiplicación “la ruleta de las multiplicaciones”

Fuente: Propia.

Imagen 21



Descripción: actividad lúdica para operar multiplicaciones. “El tablero multiplicador”

Fuente: Propia.

Imagen 22



Descripción: actividad lúdica para desarrollar la operación de multiplicación cartones multiplicadores

Fuente: Propia.

Imagen 23



Descripción: actividad lúdica para operación de multiplicación. "tablero multiplicador"

Fuente: Propia.

Elaboración de material para la operación de la división.

Imagen 24



Descripción: actividad lúdica para desarrollar el aprendizaje de división. "La caja de divisiones".

Fuente: Propia.

Imagen 25



Descripción: actividad lúdica para el aprendizaje de la división. "pizarra mágica"

Imagen 26

Fuente: Propia



Descripción: Material lúdico para la creación de rincones de aprendizaje; para el desarrollo lógico matemático.

Fuente: Propia.

Imagen 27



Descripción: Diseño de manta vinílica, para portada de los espacios interactivos de aprendizaje.

Fuente: Propia.

C. Fase de ejecución

Con la emergencia del COVID 19 y el estado de calamidad que el gobierno de la República de Guatemala decretó como estrategia para la contingencia de la pandemia; y la suspensión de todas las reuniones y actividades sociales. El Ministerio de Educación acato las ordenes presidenciales y las clases fueron suspendidas. Debido a dichas acciones el proyecto de mejoramiento educativo tomo nuevas estrategias para la aplicación de su fase de ejecución.

Aun no se tiene certeza del tiempo que tomará el estado de calamidad, para que se active las actividades educativas. La urgencia de la continuidad educativa, desde los hogares irá dando lugar a la necesidad de planificación para buscar los medios de que el aprendizaje llegue a los hogares de nuestros niños.

En la fase de ejecución del proyecto de mejoramiento educativo tomo una nueva dinámica; los procesos de enseñanza aprendizaje se vieron a la necesidad de poder crear un diseño de estrategias emergentes que pudieran aplicarse a través de los diferentes medios sociales de comunicación.

Con el objetivo de poder proveer estrategias para el desarrollo lógico matemático y el cumplimiento de los objetivos y actividades planteadas en el plan del proyecto de mejoramiento educativo; y garantizar una enseñanza efectiva y de calidad para todos los niños de nuestras comunidades. se realizaron diferentes acciones para cumplir con la fase de ejecución.

Actividades

- Construcción de espacios interactivos de aprendizaje en casa.
- Se realizaron tres micro clases, una clase para aplicar estrategias lúdicas para el desarrollo lógico matemático en la operación de sumas.
- Una micro clase utilizando el material elaborado para el aprendizaje de la operación de restas.
- Una micro clase para mostrar la utilización de variedades de materiales lúdicos para el aprendizaje de la multiplicación y resta.
- Publicaciones de las micro clases en las diferentes redes sociales como Facebook, You Tube y WhatsApp.
- Espacios interactivos de aprendizajes móviles de casa en casa.
- Clases en video llamadas a través de WhatsApp.

Resultados.

- Divulgación de estrategias para el desarrollo lógico matemático.
- La integración de estudiante, docente y madres de familia.
- Cumplimiento del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Integrar al desarrollo de la tecnología a los niños y padres de familia.
- Acompañamiento y monitoreo del proceso de aprendizaje.
- Reforzamiento al proceso de enseñanza aprendizaje.
- Implementación de estrategias para incidir en el riesgo de abandono, por la interrupción de clases.
- Implementación de estrategias para el acompañamiento de los padres de familia en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Divulgación del programa académico PADEP/D

Implementación del plan emergente.

Imagen 28



Descripción: creación de espacios interactivos de aprendizaje para la realización de las micro clases.

Fuente: Propia.

Imagen 29



Jugando con las sumas

199 vistas · Hace 3 semanas



31



0



Compartir



Descargar



Guardar



Judith Magda Lopez P.
5 suscriptores

SUSCRIBIRSE

Descripción: Micro clase de material lúdico para la aplicación de la operación de la suma. Publicado en You Tube.

Link: <https://youtu.be/DIsguvJRIZU>

Fuente: Propia.

Imagen 30



Descripción: Micro clase de la aplicación de material lúdico para la operación de la suma. Publicado en la plataforma Facebook

Link:

https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=10213936312001408&id=1817771824&sfnsn=mo

Fuente: Propia.

Imagen 31



Descripción: Micro clase de material lúdico para la aplicación de la operación de la resta. Publicado en You Tube.

Link: https://youtu.be/TJL_vmPjOCQ

Fuente: Propia.

 **Magda Paredes de Ortega** 10 jun. · 🌐

Les comparto el desarrollo de unas actividades lúdicas y muy divertidas para realizar el aprendizaje de la operación de RESTA. como parte de la aplicación de mi Proyecto de Mejoramiento Educativo. ❤️🇵🇪 PADEP/D

 **Jugando con las restas**
Nuevas técnicas de enseñanza y aprendizaje mientras juegan con restas

👍❤️🇵🇪 Karol Flores y 28 personas más 17 comentarios

👍 Me gusta 💬 Comentar ➦ Compartir

Descripción: Micro clase de la aplicación de material lúdico para la operación de la resta. Publicado en la plataforma Facebook.

Link:

https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=10213952659170077&id=1817771824&sfnsn=mo

Fuente: Propia.

Imagen 33



5 0 Compartir Descargar Guardar

 **Judith Magda Lopez P..** 5 suscriptores **SUSCRIBIRSE**

Publicado el 10 jun. 2020

Formas en que los niños puedan aprender de una manera mas dinámica la implementación de la multiplicación y la división por medio de juegos prácticos y fáciles de desarrollar

Descripción: Micro clase de material lúdico para la aplicación de la operación de la multiplicación y División. Publicado en You Tube.

Link: <https://youtu.be/1EvNIMovrpw>

Fuente: Propia.

Imagen 34



Descripción: Micro clase de la aplicación de material lúdico para la operación de multiplicación y división. Publicado en la plataforma Facebook.

Link:

https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=10213991396178478&id=1817771824&sfnsn=mo

Fuente: Propia.

Aplicación del material lúdico para el desarrollo lógico matemático

Imagen 35



Descripción: utilización del material del rincón de aprendizaje. Alumno Carlos Daniel Pérez Vásquez

Fuente: Lizeth Maribel Vásquez. (madre del alumno de 3ro)

Imagen 36



Descripción: Utilización del material de la multiplicación. Alumno: Kevin Josué Orellana Ramírez

Fuente: Rosa Elvira Orellana (tía del alumno)

Imagen 37



Descripción: utilización del material lúdico de la división. Alumna: Karen Elizabeth Ramírez Veliz

Fuente: María Victoria Veliz Díaz (madre de la alumna)

Imagen 38



Descripción: Utilización del material para multiplicación. Alumnos: Héctor Campos, Kevin Orellana y Willian Salazar.

Fuente: Rosa Elvira Orellana. (madre del alumno Héctor Campos)

Imagen 39



Descripción: calificando las actividades a través del semáforo de emociones. Alumno Willian Ivan Salazar Regalado.

Fuente: Rosa Elvira Orellana (vecina del alumno)

Imagen 40



Descripción: Participación de padres de familia con los diferentes juegos lúdicos de los espacios interactivos de aprendizaje

Fuente: Rosa Elvira Orellana

Imagen 41



Descripción: participación de madres de familia con los juegos lúdicos de los espacios interactivos de aprendizaje.

Fuente: María Victoria Veliz Díaz (madre de la Alumna)

Imagen 42



Descripción: acompañamiento de las madres de familia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Fuente: Rosa Elvira Orellana (tía del Alumno Kevin Orellana)

Imagen 43



Descripción: docente de primer grado de la E.O.R.M Aldea El Ingeniero realizando material visto por las redes sociales

Fuente: PEPI Yubitza Cordón de Roque

Imagen 44



Descripción: docente de sexto grado de la E.O.R.M Aldea El Ingeniero realizando material visto por las redes sociales.

Fuente: PEPI Claudia Orellana de Lima

D. Fase de monitoreo

Durante la fase del monitoreo se realizaron procedimiento mediante el cual se verifico la eficiencia y eficacia de la ejecución de un proyecto de mejoramiento educativo, tomando en cuenta los cambios que se realizaron por la crisis sanitaria del COVID 19 que vive el país. Utilizando los medios de comunicación social como mensajes y videos llamadas para verificar el proceso de ejecución del proyecto con los niños de tercer grado. Las redes sociales como Facebook y You Tube fue un medio por el cual la realización del proyecto no solo beneficio a la comunidad educativa de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Ingeniero Jornada Matutina; el beneficio llego a diversos docentes, hogares, amigos y familiares que tomaron en cuenta actividades que pueden realizar sin salir de casa.

Actividades

- Video llamadas a los alumnos que cuentan con Wifi en casa o internet móvil.
- Llamadas telefónicas a padres de familia.
- Registro de visitas a las redes sociales de Facebook y You Tube.
- Video llamadas a docentes de la escuela de la comunidad el ingeniero.

Resultados

- cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente en plan emergente del proyecto de mejoramiento educativo.
- El 100% de los niños de tercer grado participaron en desarrollo de las actividades planificadas.
- El 70% de docentes de la escuela el Ingeniero aplicaron las estrategias y actividades lúdicas publicadas en las diferentes redes sociales.

- La integración emocional de padres e hijos incremento un 75%
- La Involucración y participación de padres de familia se obtuvo un 75%.
- Fortalecimiento en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Los padres y alumnos de tercer grado adquirieron estrategias para aplicar las TIC's en el proceso educativo.
- Los padres de familia adquirieron estrategias lúdicas para el desarrollo lógico matemático.

Imagen 45



Descripción: verificando el cumplimiento de las actividades a través de comunicación de mensajes de texto.

Fuente: Jennifer Esquivel Ramírez (hermana de la alumna)

Imagen 46



Descripción: video llamadas verificando el cumplimiento de actividades de los niños y padres de familia

Fuente: Rosa Elvira Orellana

Imagen 47



Descripción: mensajes de texto y llamadas

Fuente: María Rosa Elena Ramírez

E. Fase de evaluación

Durante el desarrollo de esta fase se aplicaron instrumentos de verificación que permitieron conocer el proceso del PME, identificar problemas y poder tomar medidas preventivas, o correctivas, lo cual puede conllevar la modificación del Plan inicial.

Se identificaron nuevos riesgos no previstos para el Proyecto y analizar, revisar y monitorear los riesgos que ya teníamos identificados. Por las pandemia del COVID, acontecimiento mundial que le dio un cambio y modificación de imprevisto al plan del PME, actividades que no se cumplieron en la institución educativa, pero que gracias al plan emergente se cumplieron con diferentes estrategias de aplicación; estrategia que fueron el medio para que los objetivos del PME se cumplirán y legaran a sus destinatarios. Actividades como la creación de micro clases y la rotación de los instrumentos del espacio interactivo de aprendizaje.

Las actividades que se llevaron a cabo de forma virtual con los niños, gracias a la colaboración de los padres de familia, quienes reconocieron que el acompañamiento y la relación padres- hijos en fundamental en los logros educativos de los niños.

Imagen 48



**Instrumento de Monitoreo
Implementación de rincones de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático**

No.	INDICADORES	E	MB	R	DM
1	Promueve el proyecto de mejoramiento educativo al director.				
2	Presenta y entrega el plan del PME al director de la escuela.				
3	Presenta y entrega el plan del PME a docentes de la escuela.				
4	Presenta y entrega el plan del PME a instituciones con presencia en comunidad del Ingeniero que trabajan por el desarrollo educativo.				
5	Los 7 docentes de la escuela promueven y aplican el proyecto de mejoramiento educativo.				
6	Los padres de familia de los 18 alumnos promueven y aplican el proyecto de mejoramiento educativo.				
7	La jornada de mañana de la E.O.R.M aldea El Ingeniero promueve el PME.				
8	Los niños promueven el PME dentro de escuela.				
9	Gestión a instituciones empresas para el apoyo de material y económico.				
10	Involucramiento de los 18 padres de familia en el proceso del PME.				
11	Gestión de docentes PEPI para capacitaciones sobre estrategias para el desarrollo lógico matemático.				
12	Involucración de padres de familia para la implementación de los rincones de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático.				
13	Gestión para talleres sobre guía de aplicación de rincones de aprendizaje.				
14	Presencia de actividades aplicadas en las diferentes aulas de la escuela de los rincones de aprendizaje.				
15	La comunidad educativa conoce y divulga la implementación del PME.				

Niveles de desempeño

E= Excelente	MB= Muy Bueno	R= Regular	DM= Debe mejorar
--------------	---------------	------------	------------------

Descripción: Instrumento de Monitoreo

Fuente: propia

Imagen 49



INSTRUMENTO DE MONITOREO

No.	METAS	SI	NO
1	Fracaso escolar		
2	Resultados de aprendizaje en el área de destrezas de aprendizaje		
3	Rezagó escolar		
4	2 talleres sobre comprensión lectora impartidos a 6 docentes de la escuela al final del PME por instituciones educativas.		
5	7 docentes aplican técnicas de comprensión lectora con sus alumnos, durante la ejecución del PME.		
6	18 padres de familia se involucran en el proceso de acompañamiento de comprensión lectora en el hogar, posterior a los talleres de comprensión lectora recibidos.		
7	2 comunidades de aprendizaje organizadas con 18 padres de familia, permitan brindar acompañamiento a sus hijos en el hogar sobre comprensión lectora.		
8	18 alumnos alcanzan un promedio de 80 puntos en pruebas de comprensión lectora al final del PME.		

Descripción: Instrumento de Monitoreo

Fuente: propia

Imagen 50



Aspectos a evaluar	Si	En proceso	No
Muestra interés por desarrollar nuevas habilidades			
Percebe los objetos y su función en su ambiente.			
Su razonamiento puede ser inductivo o deductivo.			
Piensa críticamente.			
Demuestra soluciones de problemas lógicos.			
Percebe patrones y relaciones			
Utiliza diversas destrezas matemáticas como estimar, calcular, interpretar y representar visualmente la información.			
Disfruta resolver operaciones básicas a través de los juegos			
Crea nuevos modelos de aprendizaje.			
Practica valores con los diferentes grupos sociales de su entorno.			
Trabaja en equipo.			
Integra a sus compañeros de aula y escuela al proceso de aprendizaje.			
Aplica lo aprendido en su vida cotidiana			

Descripción: Instrumento de Monitoreo de actividades con los niños

Fuente: propia

F. Fase de cierre del proyecto

La realización del cierre del Proyecto de Mejoramiento Educativo es fundamental para generar la culminación y compromiso de acción. El de poder mostrar el proceso y los logros obtenidos de la aplicación de un plan y las estrategias que se utilizaron para lograr los objetivos, y las metas que se visualizaron que gracias al trabajo e involucramiento en equipo de los autores principales se presentan resultados que benefician a la comunidad educativa. Debido a las circunstancias sanitarias por la pandemia del COVID 19 la presentación y socialización no se llevó de forma presencial con la comunidad educativa y todas las identidades involucradas en el PME como se tenía previsto.

Se utilizaron los medios sociales de comunicación como lo son Facebook y YouTube donde se comparte la edición de un video, presentando las diferentes actividades, procesos y logros que se obtuvieron duran la ejecución de dicho proyecto.

Resultados

- Presentación de los procesos que realiza el proyecto educativo PADEP/D.
- Divulgación del Proyecto de Mejoramiento Educativo a través de plataformas o redes sociales para poder hacer pública dicha información y dar a conocer los resultados.
- Las estrategias llegaron a docentes, padres de familia y niños, dando resultados con un porcentaje más alto de beneficiarios que se pretendían llegar.

- Dar a conocer los logros y beneficios que los docentes obtienen a través de ser parte del proceso académico PADEP/D.

CAPITULO IV ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Análisis de Resultados

La implementación del PME se realizó en la E.O.R.M Aldea El Ingeniero J.V municipio y departamento de Chiquimula.

La comunidad del Ingeniero es beneficiada con los niveles educativos de pre-primaria, primaria y básico. Cada uno de los niveles cuenta con su edificio.

Realizando el proceso de investigación y análisis sobre las situaciones y problemas educativos que el nivel primario tiene actualmente, se registra en la ficha escolar un porcentaje alto en la repitencia y el abandono de niños del ciclo 1 que no terminan su proceso de enseñanza aprendizaje, debido a la reprobación de las clases de matemáticas y comunicación y lenguaje. Como consecuencia de la ausencia de practica de estrategias para despertar el interés de aprendizaje de los niños.

Actualmente la situación didáctica busca lograr en el alumno la construcción de un conocimiento de un aprendizaje significativo, a través de las diferentes estrategias lúdicas, animarlo a actuar según su propia decisión dejando que elija la manera que cree mejor para llevar a cabo una actividad fomentando así su creatividad y permitiendo la toma de decisiones. Por tanto, esta propuesta de los espacios de interacción entre la realidad y la imaginación implica que los educadores consideren a los problemas como un recurso didáctico que posibilita el desarrollo de las competencias matemáticas.

El desarrollo del pensamiento lógico, es un proceso de adquisición de nuevos códigos que hace posible la comunicación con el entorno, las relaciones lógico – matemático constituyen la base indispensable para la adquisición de los conocimientos de todas las áreas académicas que dentro del futuro profesional de los niños Rincón del juego didáctico. Suelen emplearse los juegos de mesa que ayudan no solo al incremento de las capacidades cognitivas, sino al desarrollo de habilidades motrices finas. Se propone el juego de mesa gigante como alternativa para el conocimiento de otras temáticas (matemáticas, lengua o lógica) por medio del movimiento. Estos juegos de mesa pueden ser elaborados por los propios alumnos, en cuanto al espacio o tablero de juego, fichas o dados, en otros rincones de aprendizaje.

Rincón de la observación y experimentación. Se destinan a todas aquellas actividades que impliquen experimentar, cocinar, mecánica, etc. Sin embargo, todas las actividades relacionadas con aspectos sensoriales, que parten de la creación experimentación, podrían encuadrarse fácilmente dentro de la educación. (Luque, 2015)

Como producto de la primer vinculación análisis estratégico de Fortalezas con Oportunidades; se toma en cuenta la participación del docente en el proceso académico PADEP/D para que pueda desarrollar la metodología aplicada por actividades lúdicas, esto no significa solamente jugar por recreación, a través de esta se desarrollaron actividades muy importantes y dignas de aprendizaje, esta metodología desarrolló aptitudes, relaciones sociales y despertó el interés por la investigación de poder descubrir nuevas áreas de aprendizaje.

Por el análisis establecido durante la investigación es importante poder reconocer que: Un proyecto de desarrollo social surge en el momento en que se identifica una situación que requiere ser modificada para solucionar un problema que afecta a un actor o conjunto de actores sociales. El momento que la identifica se inicia entonces con el planteamiento o delimitación del problema y termina con la selección de una alternativa considerada como la más viable, o por lo menos la que mayor satisface los requerimientos, que se convertirá el proyecto. Básicamente se pretende identificar la situación actual y la situación deseada y seleccionar el mejor camino para alcanzarla. (Candamil Calle & López Becerra , 2004)

Por lo anterior se decide que el PME a diseñar va combinar algunos proyectos: como la recopilación, redacción y aplicación de juegos matemáticos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, creación de espacios de aprendizaje significativo con material creativo y palpable, implementación de estrategias de intervención educativa para padres de familia, desarrollar actividades que promuevan la participación de la comunidad local y educativa y la implementación de estrategias para el conocimiento del proceso aprendizaje de cada alumno. Se priorizan acciones fundamentales que incidirán en el indicador con mayor porcentaje, el de repitencia de los niños del primer ciclo, es así como como se diseña el proyecto de Espacios Interactivos de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático.

Discusión de resultados

Se implementa el plan de actividades tomando en cuenta identidades principales que serán de importancia para lograr las acciones establecidas y cumplir con los objetivos del PME; se involucra al director de la escuela como un actor del proceso de enseñanza aprendizaje. La labor del director de un centro educativo es la de velar y controlar que todos los proyectos que se produzcan y lleven a cabo. La participación de docentes, ellos son los encargados de poder aplicar y desarrollar las nuevas estrategias establecidas en el PME. La participación e involucración de los padres de familia es muy importante, ellos son los que incidirán en el trabajo en el hogar. Y los actores principales, nuestros beneficiarios, los niños el poder crear iniciativas de desarrollo lógico las diferentes áreas de su vida cotidiana.

Como objetivo general se establece la “Creación de espacios interactivos de aprendizaje que generen en los niños oportunidades de desarrollo intelectual en pensamiento lógico matemático y cambios en la conducta social, emocional, física y cultural a través de metodologías innovadoras que garanticen un desarrollo integral de los niños de segundo grado.” Fundamentándose en el concepto: Los rincones educativos no solo desarrollan la socialización sino también la capacidad de autonomía e independencia, objetivo a perseguir en esta etapa, ya que esta estrategia le da opción a elegir libremente a planificar y autocorregirse, como también a pedir ayuda solo cuando lo necesita. En definitiva, los rincones educativos favorecen el trabajo autónomo y el trabajo cooperativo del alumno, desarrollando la autonomía ya la socialización. (Pinto D. , 2017)

Se establecieron objetivos y el plan de trabajo obteniendo resultados como: la divulgación e implementación de la guía para la construcción de espacios interactivos de aprendizaje. La creación de 20 juegos lúdicos que fortalecieron el aprendizaje de las operaciones básicas.

El 90% de padres de familia se involucraron en el proceso de enseñanza aprendizaje; de esta manera los alumnos presentaron mejores resultados en la aplicación de estrategias para el aprendizaje de las matemáticas. Docentes de primer, segundo y tercer grado aplicando estrategias para el desarrollo lógico matemático. El 90% de los niños de tercer grado presentan una asistencia constante al aprendizaje. El interés de los objetivos despertó la curiosidad de investigación y experimentación de los niños, fortaleciendo de manera agradable el desarrollo lógico matemático, el cual viene a contra restar la repitencia de dicha materia. Con la crisis sanitaria que vive el país.

El crear un espacio de interacción con lo mágico y lo que los niños viven en su diario vivir, el aplicar estrategias lúdicas que llevan a desarrollar esa conexión de lo abstracto y lógico, nos lleva a la conclusión de la referencia de que: como indica Bettelheim (1987): “El mundo lúdico de los niños es tan real e importante para ellos como para el adulto el mundo del trabajo, y como consecuencia, se debería conceder la misma dignidad”. (Ipastells, 2006) .

Con la crisis sanitaria que vive el país las actividades del plan de PME fueron modificados para poder ejecutar desde casa y de manera segura ante la pandemia del COVID 19. Se utilizaron los diferentes medios sociales de comunicación; obteniendo el 90% de la participación de padres de familia realizando video llamadas, revisitas a las páginas de Facebook y YouTube para realizar las actividades establecidas en el plan emergente. Con dichas acciones de los padres de familia proyectan el interés e impacto de la socialización del plan y guía del PME. Acciones que muestran la importancia y manera de poder involucrarse en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños.

Entre los resultados favorables del plan emergente también sobresale; la divulgación de 3 micro clases, en ellas se desarrollaban actividades lúdicas para desarrollar el proceso lógico matemático de los niños en el aprendizaje de las operaciones básicas. El beneficio de las publicaciones de los videos de las diferentes actividades llevo a la obtención de resultados no solo a nivel comunitario, si no a todas aquellas personas que tuvieran acceso a la tendencia de la tecnología de las redes sociales. Docentes de diferentes departamentos y padres de familia que a través de sus comentarios manifestaron su aprobación e interés por conocer más del PME.

CONCLUSIONES

El Plan de Mejoramiento Educativo como instrumento de planificación estratégica, organizó de manera sistemática objetivos, metas y acciones para el mejoramiento del aprendizaje de los niños en el área de matemáticas, beneficiando a los 18 niños de tercer grado y a toda la comunidad educativa de la E.O.R.M Aldea El Ingeniero J.V incidiendo en indicador de repitencia de alumnos del primer ciclo.

La integración de los padres de familia en el proceso educativo de los niños es un medio o acción fundamental que favorece los saberes que hoy en día se requieren en la sociedad para asegurar su éxito escolar, social y emocional. La fase de ejecución del PME entrelazo acciones que fortalecieron la convivencia en el hogar; que a través de estrategias lúdicas se logro que los niños y padres de familia se involucren en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Con la creación de espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo lógico los niños fortalecieron sus conocimientos, la socialización, la convivencia y trabajo en equipo. Desarrollando estrategias que los llevaron a la práctica del proceso de investigación; despertando la curiosidad y el interés por resolver retos, actividades y problemas.

La tecnología es un medio de comunicación masivo, la realización de micro clases y divulgación del PME a través de videos publicados en las plataformas de las redes sociales Facebook y You Tube, tuvieron la aceptación y el seguimiento de docentes interesados de poder conocer metodologías, estrategias y tendencias pedagógicas que actualmente el programa académico PADEP/D impulsa para la profesionalización de docentes que trabajan para el desarrollo de una educación de calidad.

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Tabla: 15

Plan de Sostenibilidad

Productos procesos implementados(revisar los productos efectivamente realizados)	Actividades específicas realizadas	Justificación de los productos y procesos a considerarse en la Estrategia	Que falta para consolidar ¿Recomendaciones para su fortalecimiento / consolidación? (Tiempos de ejecución)
Componente 1			
(sostenibilidad institucional)			
¿Se está visibilizando los resultados del proyecto y las necesidades de contar con apoyos ex post de sus instancias superiores?	Se realizó un compromiso con el director y docentes de la comisión de evaluación del establecimiento educativo, para la realización de espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático.	Involucrar a la comunidad educativa para que conjuntamente lleven a cabo el proceso de enseñanza e aprendizaje e implementar el hábito y el amor por las matemáticas.	Interés y compromiso por parte del personal educativo para la realización de espacios interactivos de aprendizaje del desarrollo lógico matemática. Se realizará durante cada ciclo escolar.
¿Qué apoyo se ha proporcionado desde las políticas nacionales, sectoriales y presupuestarias pertinentes?	Autoridades competentes encargadas de las instancias educativas cumplieron con las leyes, acuerdos y políticas educativas. Capacitar y darles seguimientos a programas de matemática "Contemos Juntos" implementado	Implementar una comisión de matemáticas que desarrolle y aplique la guía de desarrollo de los espacios interactivos de aprendizaje. Utilizar e implementar la estrategia de matemáticas Contemos Juntos.	Material deteriorado capacitar a docentes y concientizar sobre la importancia de crear y aplicar los espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático.

	por el Ministerio de Educación.		
¿Cuáles instituciones (nacionales) están ayudando o dificultando el desempeño del proyecto?	Con la implementación del PME del programa académico PADE/D se desarrolló la investigación y creación de material escrito y palpable de aprendizaje del desarrollo lógico matemático, realizado y creado durante el proceso académico de PADEPD/d.	Enriqueciendo e implementado materiales y trabajos de investigación realizados en el proceso académico PADEP. Desarrollando la asesoría pedagógica.	Implantación de asesoría pedagógica, para la verificación del desarrollo del proceso de aprendizaje.
Fortalecimiento institucional (sostenibilidad social)			
(sostenibilidad institucional/financiera)			
¿Se ha hecho algún acuerdo institucional para asegurar la disponibilidad (presente y futura) de fondos distintos a los del proyecto? Si es así, ¿por quién y con quién? ¿Qué opciones existen?	Promover la matemática activa conjuntamente con la comisión de matemáticas integrada por docentes y alumnos, para fomentar la participación activa del alumnado al construir sus aprendizajes manipulando materiales. Conjuntamente mantengan los cuidados para el mantenimiento de los espacios interactivos de aprendizaje.	La comisión de matemáticas organizada por alumnos y docentes cumplan con las reglas para la utilización y conservación de los espacios interactivos de aprendizaje.	Evaluar la utilización de los espacios interactivos de aprendizaje una vez por mes, enlistar y contabilizar los materiales, reportando pérdidas o material deteriorado. Para recuperar o enriquecer con materiales nuevos.

<p>¿Los costos de servicios y mantenimiento están cubiertos o son factibles? ¿Qué factores externos podrían cambiar esta situación?</p>	<p>La comisión de matemática será la responsable de velar por mantenimiento y conservación de los espacios interactivos de aprendizaje. Realizando una vez por mes la contabilización y reporte de daños.</p>	<p>Por no tener un lugar fijo los espacios interactivos de aprendizaje, pueden deteriorarse o perderse material en los constantes cambios de traslado.</p>	<p>Es por ello la necesidad de la implementación de la comisión de matemáticas, para el cuidado y resguardo de los espacios interactivos de aprendizaje.</p> <p>Que los docentes del establecimiento reconozcan que los espacios interactivos son instrumentos que desarrollan el pensamiento lógico matemático.</p>
<p>¿Qué tipo de apoyo está previsto y garantizado y quién lo aportará?</p>	<p>La comisión de matemáticas realizara actividades de construcción y creación de material de desarrollo lógico matemático conjuntamente con los niños y docentes de cada grado.</p>	<p>La comisión de matemáticas realizara actividades de construcción y creación de material de desarrollo lógico matemático conjuntamente con los alumnos y docentes de cada grado. Los rincones</p>	<p>Capacitaciones para la elaboración y creación de materiales para el enriquecimiento de los espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático.</p>
<p>¿Se ha logrado gestionar fondos externos?</p>	<p>Se realizaron Gestiones a personas de la comunidad que cuentan con capacidades de aportaciones económicas y de tiempo. Instituciones de gobierno y comerciales aportando material para la realización de material.</p>	<p>Las gestiones realizadas contribuyen al enriquecimiento económico y material de los espacios interactivos de aprendizaje. Así también se crean espacios de contribuciones y aportaciones económicas y materiales.</p>	<p>Involucrar a los docentes del establecimiento para realizaciones de gestiones económicas y de materiales para la implementación de áreas de trabajo que aporten avances significativos al proceso de enseñanza aprendizaje.</p>
<p>¿Tienen una estrategia de recaudación?</p>	<p>La estrategia de recaudación es: Realizar talleres para la realización de materiales</p>	<p>Adquirir estrategias de recaudación dará como resultado el mantener vigente</p>	<p>Docentes involucrados en la organización de la comisión de matemáticas,</p>

	para el desarrollo lógico matemático. Exposiciones de materiales matemáticos realizados por los diferentes alumnos y docentes de plan educativo	la construcción de los espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático. Dichas actividades están destinadas al enriquecimiento y sostenibilidad a las áreas de aprendizaje.	implementando actividades y estrategias para darle vida y mantenimiento al proyecto.
Campañas anuales de control y vigilancia	Crear y organizar la comisión de matemáticas para llevar un control de utilización y asistencia de los espacios interactivos de aprendizaje. Realizar un calendario de actividades mensuales para el control y vigilancia.	La comisión llevara una planificación para control del mantenimiento y aportaciones de los espacios interactivos de aprendizaje de desarrollo lógico matemático donde se establezcan normal y leyes que protejan los materiales, la conservación y permanencia.	Trabajar conjuntamente con la jornada de matutina del plantel educativa, para el cuidado y protección del área del rincón de trabajo. Y así evitar los constantes cambios de traslados de materiales implementados para el desarrollo lógico matemático
Componente 2			
Documento de estrategia comunitaria			
(sostenibilidad social)			
¿Qué resultados se han logrado al contar con la estrategia?	Involucrar a docentes y alumnos para el trabajo de creaciones de aprendizajes significativos tiene como resultado un trabajo en equipo que cumple con los mismos objetivos de poder crear espacios de interacción dinámica para el fortalecimiento del	La comisión de matemáticas realizara actividades de construcción y creación de material de desarrollo lógico matemático conjuntamente con los alumnos y docentes de cada grado. Que la comunidad educativa adquiera su papel dentro del proceso	Involucrar a la comunidad educativa en los procesos de enseñanza aprendizaje, que cada miembro tome responsabilidades y compromisos con el desarrollo educativo local. Realizar trabajo en equipo conjuntamente con autoridades educativas para el fortalecimiento del desarrollo lógico matemático.

	<p>área de matemáticas.</p>	<p>de enseñanza aprendizaje que tomen conciencia que la educación de conocimientos no depende directamente de un docente, y que los resultados de éxitos se adquieren en equipo</p>	
<p>Fomento de las bases productivas de comunidades/asociaciones</p>	<p>La creación de equipos de trabajo para creación de material matemático para el fortalecimiento de los espacios interactivos de aprendizaje.</p>	<p>La comisión de matemáticas planificará actividades donde los alumnos conjuntamente con el equipo de trabajo fortalezcan y enriquezcan la construcción y mantenimiento de los espacios interactivos de aprendizaje.</p>	<p>Involucrar a las instituciones educativas fortaleciendo con apoyo pedagógico para el desarrollo e implementación de capacitaciones y control del mantenimiento de los espacios interactivos de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático.</p>
<p>(Sostenibilidad social/financiera</p>			
<p>Existe un plan ¿se está ejecutando?</p>	<p>Se cuenta con el plan de actividades por parte de la comisión de matemáticas, para el control de utilización y mantenimiento de los materiales. Así también implementación de estrategias para la creación de nuevos instrumentos para el enriquecimiento de áreas de trabajo.</p>	<p>La comisión de matemáticas es el ente encargado de darle continuidad al fortalecimiento de la creación de proyectos educativos como lo son áreas de interacción pedagógica que enriquecen el desarrollo lógico matemático de los niños.</p>	<p>Involucrar a padres de familia que aporten conocimientos y saberes propios de la comunidad y del entorno que los rodea</p>
<p>¿Monitoreando? ¿Con qué resultados?</p>			

¿Es sostenible?			
¿Cuántos comunitarios actualmente están participando? ¿están acreditados?	18 Padres de familia de los alumnos de tercer grado formando parte de la comisión de matemáticas. 3 Docentes del centro educativo y personas que forman aparte de los de la organización de grupos sociales de la comunidad	La comisión de matemáticas tiene como finalidad el poder integrar a los principales autores del proceso de enseñanza aprendizaje. Y así conjuntamente lograr la calidad educativa priorizando los saberes de la comunidad y de su entorno.	Los padres de familia de los alumnos tomen iniciativas de involucración y participación en el proceso de aprendizaje de los niños. Y asuman la responsabilidad de su papel dentro de la educación de sus hijos.
¿Cuáles actividades de gestión apoyan una apreciación cualitativa de su desempeño y participación?	Involucrar la participación de docentes de la jornada matutina del establecimiento educativo. Docentes que ejercen su profesión y residen dentro de la comunidad	Integrar personas de la comunidad que posee conocimientos de procesos educativos para enriquecer el desarrollo lógico matemático. Conocer opiniones de profesionales residentes de la comunidad para valorar y respetar las opiniones culturales del área de trabajo.	Los beneficios del proyecto no presenten limitantes para su utilización, el integrar a docentes de la jornada matutina fortalecerá de conocimientos y trabajo en equipo para llevar el cumplimiento de una educación con calidad y desarrollo comunitario.
¿Ha mejorado la eficiencia, efectividad o calidad de monitoreo y cómo?			
Constitución de un comité de apoyo para el manejo del área conformado por organizaciones de la sociedad civil.	Organizar la comisión de matemáticas que planificara y realizara actividades de fortalecimiento para la implementación	La integración de las organizaciones comunitarias son lazos de fortalecimiento para el desarrollo de la educación local comunitaria.	instituciones y organizaciones locales no toman participación o involucramiento en los procesos educativos, la educación es unos

	de espacios interactivos de aprendizaje.		de los pilares fundamentales
Sostenibilidad institucional			
Fortalecimiento de comunidades y asociaciones	Con la organización de trabajo de la comisión de matemáticas se fortalecerá las acciones comunitarias integrando profesionales, padres de familia, docentes y alumnos.	El trabajo en equipo es el lazo de unión fundamental para el desarrollo no solo educativo, si también del desarrollo social y comunitario.	Es prioridad que profesionales de las diferentes jornadas tomen iniciativas de desarrollo y no de competitividad. El trabajo aislado de las diferentes jornadas determina la deficiencia profesional de personas con conocimientos que darían un giro de desarrollo educativo a la comunidad en general

Fuente: Elaboración Propia

REFERENCIAS

Libros con Autor

Bernabeu, N., & Andy Goldstein . (2009). Creatividad Y Aprendizaje, El Juego como Herramienta Pedagógica . Madrid , España: NARCEA, S.A .

Candamil Calle , M., & López Becerra , M. (2004). Los Proyetos Sociales, una Herramienta de la Gerencia Social . Manizales , Colombia : Universidad de Caidos Comunidad de Madrid. (2019). Educador (Educacion Infantil) Comuidad de Madrid Temario Específico (Vol. II). Madris, España: CEP S.L.

DIP-Cáceres. (s.f.). Planificación, Diseño y Formulación de Estrategias de Desarrollo. México.

Escudero, T. (2003). Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX de intenso desarrollo de la evaluación en educación.

Fernández, B. P. (2015). Programa, ejecución y difusión de productos educativos en el tiempo libre. . España, España: Elearning S.L .

Guirles, J. R. (2002). El Constructivismo y las Matemáticas . Urría , España: SIGMAN.

IGER. (2009). Sociología. Primer Semestre, Grupo Polochic. (Decima Edición ed.). Guatemala , Polochic : IGER .

IIFE- UNESCO . (2004). Evaluación de Proyectos de Desarrollo Educativo Local. Aprendiendo Juntos el Proceso de Autoevaluacion. Buenos Aires , Argentina : IIFE UNESCO .

- Ipastells, Á. A. (2006). Desarrollo de Competencias Matemáticas con Recursos Lúdico- Manipulativos para niños y niñas de 6 a 12 años . Madrid , España: Narcea, S.A .
- Kalman, B. (2011). Mi Mundo. La comunidad de Mi Escuela. (K. Joan, M. Reagan , & M. Kathy, Edits.) Canada.
- Madaus, G. & Kellaghan, T. (2000). Models, metaphores and definitions in evaluation.
- Marín, I. (2018). ¿Jugamos? Cómo el Aprendizaje Lúdico Puede Transformar la Educación . Barcelona , España: Paidós Educación .
- Mediano, C. M. (2014). Técnicas e Instrumentos de Recogida y Análisis de Datos . Madris , España : Universidad Nacional de Educación a Distancia .
- Mello, G. N. (1993). Modelo de gestión para la satisfacción de las necesidades básicas del aprendizaje. Santiago, Chile: UNESCO.
- Mijangos, J. (2013). Fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias en la gestión de riesgo en el municipio de Guanagazapa, Escuintla. Guatemala: Informe final de Práctica Supervisada. Universidad Rafael Landívar.
- Ministerio de Educació de Chile . (2012). Guía para el Diagnostico Institucional . Santiago de Chile , Chile : Maval .
- Ministerio de Educación de Perú. (2006). Qué es el entorno educativo: Entorno Educativo de calidad en educación inicial guía para docentes del ciclo II . Perú, Perú: Ministerio de Educación de Perú.
- Morrison, G. (2005). Educación Infantil. (9ª ed.). Madrid , España: Pearson Educación S.A .
- Murcia, E. P. (2008). La Colaboración en el Aula: más que uno más uno . Bogota , Colombia : Cooperativa Editorial Magisterio .

Murray, Laura y Rossi, Lilia. (2007). Guía de Monitoreo y Evaluación. Brasil.

Núñez, I., y Vera, R. (1990). Participación de las organizaciones docentes en la calidad de la educación. Santiago, Chile: UNESCO.

Neirotti, N., Poggi, M. (2004). Alianzas e Innovaciones en Proyectos de Desarrollo Educativo Local. Buenos Aires: UNESCO.

Paredes, J. I. (2013). Fortalecimiento de Capacidades Institucionales y Comunitarias en la Gestión de Riesgo en el Municipio de Guanagazapa Escuintla . Tesis , Universidad Rafael Landívar Sede Regional de Escuintla , Departamento de Trabajo Social , Guatemala .

Pérez, M. B. (2012). evolutivas., Dificultades específicas del Aprendizaje de las Matemáticas en los Primeros años de la Escolaridad: detección precoz y características. España : Secretaria de Educación, Cultural y Deporte .

Pinto, D. (2017). Talleres y Rincones de Juegos (2ª ed.). Malaga , España: ICB. S.L. (Interconlting Bureau S.L) .

Rham, Philippe de, & Mancero, Lorena. (2009). Monitoreo y evaluación de acciones de desarrollo orientadas al impacto. Quito, Ecuador.

Rodriguez, A. P. (2005). Enseñanza de la Lectura y la Escritura en que Quechua (L1). la Paz , Bolivia : PINSEIB.

Rodriguez, T. F. (2006). La Sostenibilidad un Compromiso de la escuela. Caracas , Venezuela : Editorial Labaoratorio Educativo .

Roser Boix (COORD). (2004). colección Compromiso con la Educación. experiencias. La Escuela Rural: Funcionamiento y Necesidades (Primera Edición ed.). (J. Gaitina , & D. Pere, Edits.) Madrid, las Rozas: Cisspraxis S.A.

Sánchez, E. (1993). Los textos expositivos, estrategias para mejorar su comprensión. Madrid: Santillana.

SEGEPLAN. (2017). Guía para la Formulación de Políticas Públicas . Guatemala , Guatemala : CIFGA .

Tortosal, A. M., & Llanos Lozano , s. (2019). El Juego Infantil Y su Metodología . Madrid , España: Editex, S.A .

Libros con Editor

Antúnez, S. (1987). El proyecto Educativo de Centro. Barcelona: Editorial Graó.

Asocan Inter Cooperación. (2009). Monitoreo Y Evaluación de Acciones de Desarrollo Orientadas al Impacto. . Quito, Perú: Asocan .

Asociación Andaluza para la Infancia y la Prevención del Maltrato Infantil . (2010). Disciplina y Amor . Cantabria , España: ADIMA.

Craig, G. J., & Don, B. (2001). Desarrollo Psicológico . (O. Edición, Ed.) Mexico : Pearson Educació de Mèxico, S.A. de C.V.

Córdoba, F. G. (2004). La Tesis y el trabajo de Tesis: recomendaciones metodológicas para la elaboración de los trabajos de tesis. . México , México : Limusa .

Córdoba., R. A. (2009). El Constructivismo en los Espacios Educativos (1ª ed., Vol. 5). San José, Costa Rica : Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, CECC/SICA.

Editorial MAD, S. y. (2006). Educación Infantil . España : Editorial MAD,S.L.

Gallardo Vásquez , P., & Camacho Herrera , J. (2008). Teorías del Aprendizaje y Práctica Docente . Sevilla , España: Wanceulen Editorial Deportiva S.L .

García, I. Á. (2004). Planificación y Desarrollo de Proyectos Sociales y Educativos . México D.F, México : LIMUSA Noriega Editores .

Oyarce, O. A. (2005). *Gestión de Proyectos Educativos. Lineamientos Metodológicos*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la UNMSM.

Pendí, A. L. (2000). *Política Educativa. Naturaleza, Historia, Dimensiones y Componentes actuales*. Valencia, España: Noulibres- Ediciones Culturales Valencianes, S.A.

Tamayo y Tamayo, M. (2004). *Proceso de Investigación Científica (Vol. 4ta edición)*. México: Limusa.

Libros Electrónicos

Alvares Rojas, J., & Preinfalk, F. M. (2018). *www.researchgate.net*. Obtenido de *researchgate.net*:

https://www.researchgate.net/publication/324762298_Teoria_del_Programa_y_Teoria_del_Cambio_en_la_Evaluacion_para_el_Desarrollo_Una_revision_teorico-practica#pf10

Boillos, F. (2020). *magisnet.com*. Obtenido de *Magisterio* : <https://www.magisnet.com/2020/04/redescubrir-el-juego-y-el-espacio-ludico-en-casa-en-tiempos-de-covid-19/>

Cabreno, B. G. (2010). *Scielo.org.mx*. Obtenido de *Scielo* : http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000200005

Cabreno, B. G. (2019). *Scielo.org.mx*. Obtenido de *Scielo* : http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000200005

Cabreno, B. G. (2019). Scielo.org.mx. Obtenido de Scielo :
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000200005

Canive, T. (s.f.). canasto.es . Obtenido de canasto.es :
<https://canasto.es/blog/matriz-priorizacion>

Carriego, C. (s.f.). (Colegio Pestalozzi y Universidad Torcuato Di Tella) Obtenido de <https://rieoei.org/historico/deloslectores/1421Carriego.pdf>

Cholbi, G. M. (s.f.). blogspot.com . Obtenido de <http://gloriamarti.blogspot.com/2011/02/demanda-de-educacion.html>

Definiciones. (s.f.). definiciones . Obtenido de definiciones :
<https://definicion.de/politica/>

Federación de enseñanza de CC.OO. de Andalucía. (2011). Revista Digital Para Profesionales de la Enseñanza. Obtenido de Temas Para la Educación:
<https://www.feandalucia.ccoo.es>

García Vidal , G., & Zayas Miranda , E. (s.f.). biblioteca virtual de drecho, economico y ciencias sociales . Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/870/ANALISIS%20DEL%20PROBLEMA.htm>

Gerencia De Proyectos Para organizaciones de Desarrollo . (2009). PM4DEV. Obtenido de PM4DEV:
<http://www.gestionsocial.org/archivos/00000830/PM4DEV.1.pdf>

González, D. A. (2014). CentroEdras. Obtenido de centroedras: <http://centroesdras.org/wp-content/uploads/2015/09/Educacion-en-el-contexto-guatemalteco.pdf>

Grantspace by Candid. (2019). ¿Qué es una evaluación de proyecto o programa, y cómo se lleva a cabo? Obtenido de <https://grantspace.org/resources/knowledge-base/evaluaci%C3%B3n-de-programas-program-evaluation/>

Malagement, P. (2019). OBS. Business School . Obtenido de partners Academicos Universitatde Barcelona : <https://obsbusiness.school/es/blog-project-management/diagramas-de-gantt/que-es-un-diagrama-de-gantt-y-para-que-sirve>

Martínez , R., & Fernández , A. (s.f.). naciones unidas cepal. Obtenido de http://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/martinez_rodrigo.pdf

MINEDUC . (2013). mineduc.gob.gt. Obtenido de MINEDUC: https://www.mineduc.gob.gt/CENTROS_EDUCATIVOS_PRIVADOS/documents/Manual_del_aula_de_calidad.pdf

N., w. P. (2019). wed del Maestro CMF. Obtenido de Wed del Maestro CMF.: <https://webdelmaestrocmf.com/porta/la-teoria-del-aprendizaje-de-ausubel-y-el-aprendizaje-significativo/>

Oliveira, G. (27 de agosto de 2017). excellence Blog . Obtenido de Excellence Blog : <https://blog.softexpert.com/es/como-crear-un-presupuesto-de-proyecto-eficiente/>

Piaget, E. P. (2019). Wed del Maestro CMF. Obtenido de Wed del Maestro CMF: <https://webdelmaestrocmf.com/porta/pensamiento-logico-matematico-desde-la-perspectiva-piaget/>

Raffino, M. E. (11 de Diciembre de 2019). Concepto.de. Obtenido de <https://concepto.de/meta/#ixzz6NTVw8HEi>

Salguero, M. J. (2011). Pedagogia Magna . Obtenido de Pedagogia Magna : www.pedagogiamagna.com

Significativo, R. p. (2014). Magisterio.com.co. Obtenido de Magisterio: <https://www.magisterio.com.co/articulo/rincones-para-un-aprendizaje-significativo>

Vallmer, M. I. (mayo- agosto de 1994). Obtenido de <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie05a01.htm>

Vargaz, L. E. (s.f.). Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tepeji/n2/p1.html>

Villanueva, C. (2018). Blog Teamleader . Obtenido de Teamleader: <https://blog.teamleader.es/diagrama-de-gantt>

Revistas

Foschiatti, A. M., & Alberto , J. A. (18 de julio de 2012). Revista Geografica Digital. Obtenido de <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/geo/article/view/2235>

Martínez Castill , R., & Martínez Chaves, D. (2016). Perspectivas de la sustentabilidad: teoría y campos de análisis. Revista Pensamiento Actual , 16

ANEXOS



PROGRAMA ACADÉMICO DE
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

Guía para la Creación de Espacios Interactivos de Aprendizaje Para el Desarrollo Lógico Matemático.



Presentación

El trabajo de los espacios interactivos es una de las alternativas actuales de organización del aula. Mediante este método la organización del espacio del aula se realiza por zonas que están destinadas a diferentes usos, en cada zona se ofrecen diferentes propuestas para llevar a cabo actividades de diferentes tipos pertenecientes a distintos ámbitos educativos.

La guía presenta de manera detallada una serie de instrucciones para la construcción de los espacios de aprendizaje interactivos los cuales son espacios organizados dentro del aula, que permiten poder desarrollar nuevas metodologías. Así también pasos para la realización de materiales lúdicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

La aplicación y uso de la guía se le sigue el cumplimiento de cada una de las instrucciones para lograr el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Los espacios interactivos de aprendizaje están orientados a una metodología activa, tomando en cuenta que los protagonistas en todo momento son los alumnos, un medio pedagógico que potencia el aprendizaje significativo ya que manipulando y jugando con el material, la mayoría utilizará conocimientos previos, tanto en la confección como en el juego, para posteriormente aplicarlos a nuevas situaciones.

Creación de Espacios Interactivos de Aprendizaje para el Desarrollo Lógico Matemático

Los espacios o áreas de aprendizaje, son espacios delimitados que están implementados con diversos materiales en el cual los niños y niñas es sumamente importante experimentar, manipular materiales, revivir situaciones, recrear roles, a través del juego, sea de manera grupal como individual.

El desarrollo de todo conocimiento se basa, especialmente, en el afecto, el interés y la necesidad. Los espacios son el medio correcto para poder lograr todos estos aspectos



En ellos los niños se organizan en pequeños grupos para realizar diferentes actividades en forma simultánea, estas actividades son espontáneas y netamente lúdicas.

A través del juego los espacios interactivos de aprendizaje, los niños desarrollan diferentes habilidades sociales, motoras, intelectuales y lingüísticas. En ellos se emplea una metodología activa que permite a los niños ser los constructores de su propio aprendizaje.

- **Pasos para Construcción de Espacios Interactivos de Aprendizaje**

- 1. Organización y delegación de responsabilidades de los niños y niñas.**

Se debe realizar la organización de una comisión de alumnos, para delegar derecho y responsabilidades de cada uno de ellos. Así también se fomenta el trabajo en grupo y designar el trabajo correspondiente a cada uno de los miembro del equipo de trabajo.



- 2. Realizar un plan de trabajo**

Para la realización adecuada y la participación de docentes y alumnos es necesario planificar cada una de las actividades a realizarse.

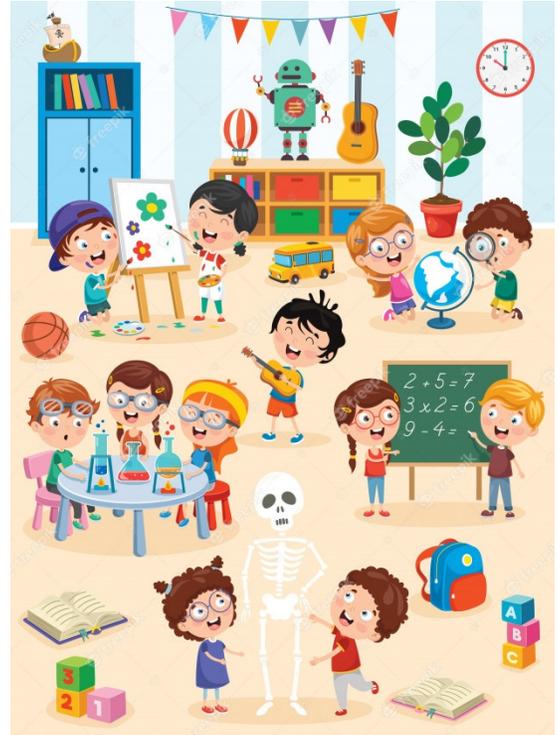


3. Selección del espacio o área.

Se debe realizar un estudio para identificar el lugar donde se puede llevar la construcción de los espacios de aprendizaje. Este lugar debe contar con un espacio agradable, donde el ruido o cualquier tipo de distracción no se presente constantemente y una iluminación adecuada.

4. Limpieza y organización del aula.

Es importante realizar una limpieza del mobiliario con el cual se cuenta, y así por identificar el uso que se le dará para el espacio de aprendizaje.



Organizar cada uno de los espacios y mobiliaria según en un lugar adecuado donde no presente riesgos para los niños y niñas.



5. Selección de material e mobiliario para la construcción de los espacios interactivos.

Conjuntamente con la comisión se procede a la realización de un listado de materiales. Tomando en cuenta que es importante la reutilización de materiales.



6. Selección de juegos lúdicos que se implementaran en los espacios de aprendizaje.

Se deberá realizar una priorización de juegos lúdicos que cuente con los objetivos del desarrollo lógico matemático.

7. Selección de material para la elaboración del material lúdico.

Es importante concientizar la importancia de la utilización del material reciclable.

8. Recolección de material a utilizar.

Existen diversas maneras de poder realizar esta actividad. Podemos dar inicio por solicitar a los niños y niñas la recolección de material reciclable que se encuentre en casa. Se puede realizar gestiones de aportes económicos a instituciones o comercios que puedan dar sus aportaciones.

9. Elaboración del material lúdico.

Esta actividad es conjuntamente con alumnos y docentes.



10. Elaboración de un calendario para el uso de los espacios interactivos de aprendizaje.

Para obtener un control es necesario poder elaborar un calendario de visitas, para tener precaución del uso del material.

11. Realización de normas de conducta y utilización de los espacios interactivos.

Un cartel con normas y reglas durante la visita y utilización de los espacios de aprendizaje interactivos, ayudará a mantener el orden y organización para el uso de los mismos.

12. Elaboración e implementación de un libro de registro de visitas.

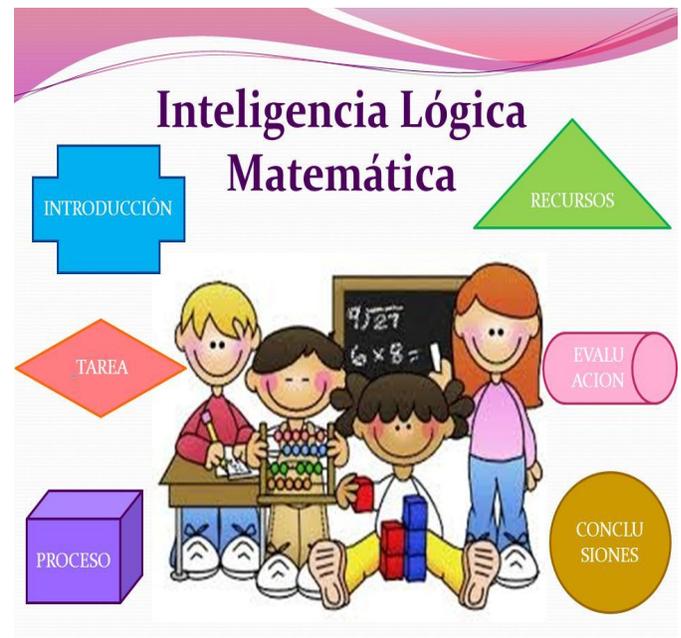
El este libro se tomara en cuenta la fecha, la actividad lúdica, comentario personal de quienes lo utilizan. Con el objetivo que puedan describir los aprendidos, o la satisfacción de aprendizaje.

Elaboración de Material para el Desarrollo Lógico matemático.

Es importante enseñar y potenciar el pensamiento lógico matemático ya que está relacionado con la adquisición de capacidades y competencias que son fundamentales en el desarrollo de una persona.

Los aspectos anteriormente mencionados van a lograr que el niño trabaje a la vez conceptos más sensoriales, que aprenda a razonar y, en definitiva, que logre **estimular todas las inteligencias** que los niños poseen.

Todas ellas van a contribuir a adquirir destrezas y a trasladar esos conocimientos aprendidos a su **vida cotidiana**, ayudándoles así a interpretar la realidad.



Actividades Para el desarrollo lógico matemático de la adición o Suma

1. El árbol de las sumas.

Material:

papel china

Cartón

Pegamento



2. Sumando en la Recta Numérica

Materiales:

- Carton
- Foami
- Papel china
- Pegamento
- Hojas de color



3. La Máquina de las sumas

Materiales:

- Catón
- Hojas de color
- Marcadores
- Papel china
- Rollos de carton de papel higiénico
- Temperas
- Pegamento



4. La Caja de las Sumas

Material:

- Caja de carton
- Papel china
- Temperas
- Pegamento
- Pelotitas



Actividades Para el desarrollo lógico matemático de la sustracción o Resta.

1. El tablero de las restas

Material:

- Cartón.
- Marcadores
- Foami
- Pegamento
- Tapones
- Paletas



2. La casita de las restas:

Material:

- Cartón
- Foami
- Papel china
- Tapitas
- Semillas
- Pegamento
- Marcadores



3. El termómetro de las restas

Material:

- Cartón
- Pegamento
- Marcadores
- Papel china
- Crayones
- Tapitas
- Lana o lazo



4. La carrera de las restas

- **Material**
- Cartón
- Pegamento
- Marcadores
- Carritos
- Hojas de color



Actividades Para el desarrollo lógico matemático de la Multiplicación.

1. La Ruleta de las Multiplicaciones

Material

- Cartón
- Foami
- Pegamento
- Marcadores



2. El Tablero Multiplicador

Material:

- Pegamento
- Cartón
- Tapones
- Lana
- Marcadores



3. La Lotería de la Multiplicación

Material:

- Cartón
- Pegamento
- Tapones
- Marcadores
- Foami
- Hojas de color



4. El tablero Multiplicador.

Material:

- Cartón
- Paletas
- Foami
- Vasitos
- Pegamento
- Hojas de color



Actividades Para el desarrollo lógico matemático de la División.

La Caja de las Divisiones.

Material:

- Cartón
- Hojas de color
- Tapones
- Pegamento
- Marcadores



Pizarra Mágica

Material:

- Cartón
- Pegamento
- Marcadores
- Tapones
- Vasitos
- Nylon contact

