



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

## Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM–Estelí

Adecuación Curricular en la disciplina de Matemática 1° a 6° de primaria multigrado en la escuela San Francisco de Asís, comunidad La Cruz municipio de Estelí, durante el período de marzo a diciembre 2018

### **Trabajo de seminario de graduación para optar**

al grado de

### **Licenciado en Pedagogía con mención en Educación Infantil**

#### **Autores**

Sunilda Isabel Blandón Gómez

Karen Julissa Zelaya Loza

Freddy Valentín Acevedo Irías

#### **Tutor o tutora**

MSc. Juana de Jesús Benavides Laguna

Estelí, 12 de mayo de 2019



# Índice

Dedicatoria

Agradecimiento

Resumen

I. Introducción .....	1
1.1 Antecedentes de la investigación.....	3
1.2 Planteamiento del problema .....	6
1.3 Justificación .....	7
1.4 Contexto la investigación .....	9
II. Objetivos .....	12
2.1 Objetivo General .....	12
2.2 Objetivos Específicos.....	12
III. Referencias teóricas .....	13
3.1 Generalidades del currículo .....	13
3.1.2. Definición de Currículo.....	14
3.2 Adecuación curricular.....	23
3.3 Proceso para realizar adecuaciones curriculares .....	29
3.4 Enseñanza abierta .....	33
3.5 Dosificaciones metodológicas .....	38
3.6 Rol de los actores educativos en el proceso de aprendizaje.....	39
IV. Sistema de categorías y subcategorías .....	43
V. Diseño metodológico .....	45
5.1 Enfoque filosófico de la investigación.....	45
5.2 Tipo de investigación.....	46
5.3 Población y muestra.....	47
5.4 Métodos y Técnicas para la Recolección y Análisis de Datos.....	47
5.5 Procedimiento y Análisis de Datos .....	53
5.6 Procedimiento Metodológico del Estudio.....	53
VI. Análisis y discusión de resultados .....	57
VII. Conclusiones .....	127
VIII. Recomendaciones .....	129
IX. Bibliografía .....	132
X. Anexos .....	133

Anexo 1: Cronograma.....	133
Anexo 2: Instrumento guía de entrevistas a niños y niñas .....	134
Anexo 3: Instrumento guía de entrevistas a padres y madres de familia.....	136
Anexo 4: Instrumento guía de entrevista a docentes .....	138
Anexo 5: instrumento guía de entrevista a líderes de la comunidad .....	140
Anexo 6: Cronograma.....	142
Anexo 7: Tabla de reducción de información .....	144
Anexo 8: Formato de adecuación .....	162

## **Dedicatoria**

Dedicamos este trabajo de investigación a Dios todo poderoso, por darnos la sabiduría para la realización de este estudio. Así como la fuerza y la salud para mantenernos de pie y no desistir en el camino, hasta llegar a la meta.

A los protagonistas de este trabajo por su esfuerzo y dedicación en el transcurso de este proceso especialmente a los niños y niñas de la escuela San Francisco de Asís, comunidad La cruz, porque son la razón de ser de nuestra formación como profesionales.

A nuestros padres y madres por animarnos a seguir con nuestra formación, la confianza y apoyo incondicional en cada actividad desarrollada en transcurso de este estudio.

## **Agradecimiento**

Damos gracias a Dios todo poderoso, por darnos fuerza y sabiduría en la realización de esta investigación.

A nuestros padres por su apoyo incondicional, económico y moral durante estos años de estudio.

A nuestra maestra guía, MSc. Juana Benavides Laguna quien nos acompañó en este período durante el desarrollo de esta investigación. Siempre nos animó a seguir adelante, compartió sus conocimientos, nos motivó a ser innovadores y a mejorar sistema educativo en cada lugar que nos desempeñemos.

A INSFOP por darnos la oportunidad de ser protagonistas de este proyecto para mejorar la calidad educativa de los niños y niñas de la escuela San Francisco de Asís, Comunidad La Cruz.

Al Ministerio de Educación por permitirnos, compartir con docentes diferentes estrategias metodológicas que contribuyen al fortalecimiento de la educación y mejora de la calidad del aprendizaje.

A FABRETTO por multiplicar con nosotros la metodología de enseñanza abierta y el apoyo en la elaboración de dichas estrategias.

A los habitantes de la comunidad La Cruz municipio de Estelí por la apertura y atención brindada para poder realizar esta investigación.

Y finalmente a todas las personas que de una u otra manera nos ayudaron en el transcurso de esta investigación.

## Resumen

El presente trabajo de investigación es parte de un proyecto en el marco de cooperación entre FAREM, MINED, INSFOP, FABRETTO el que se ha desarrollado en la escuela San Francisco de Asís de la comunidad La Cruz. En el que se aborda la adecuación curricular desde las dosificaciones establecidas por el MINED, para la modalidad de primaria multigrado en la disciplina de Matemática.

Este proceso parte de una presentación que realizó INSFOP en la facultad acerca del proyecto llamado “Mi escuela generadora de cambios” este consistía en realizar una adecuación curricular en la escuela San Francisco de Asís, comunidad La Cruz. Para su realización era necesario el apoyo de la universidad, como institución de educación superior y con mucha experiencia en metodología e investigación. Seis estudiantes de V año de la carrera de Pedagogía con mención en Educación Infantil, se dispusieron a trabajar voluntariamente pasando a ser parte del equipo que trabajaría en llevar a cabo este proyecto.

Las adecuaciones curriculares son el conjunto de modificaciones que se realizan en los contenidos, indicadores de logros, actividades, metodología y evaluación para atender las dificultades que se les presentan a los niños y niñas en el contexto donde se desenvuelven.

Es apremiante realizar la adecuación curricular en la disciplina Matemática. Para lo cual, es de suma importancia la participación y colaboración del MINED como ente regulador de la educación en Nicaragua.

Se realizó adecuación curricular en las dosificaciones de primero a sexto grado en la disciplina de Matemática de primaria multigrado, con el fin de dar respuestas a las diferentes necesidades pedagógicas presentes en la escuela. En este proceso nos dimos cuenta que era necesario elaborar un manual en el que se describieran las diferentes estrategias propuestas en las dosificaciones.

La aplicación de las estrategias sugeridas en las dosificaciones y descritas en el manual, fue de mucho interés para los investigadores, docentes, niñas y niños. Se demostró que estas estrategias son funcionales en diferentes contextos, ya que al momento de su aplicación los niños manipularon los materiales, resolvieron ejercicios, asimilaron el procedimiento para su realización, se dispusieron a trabajar activamente, participaron y se integraron en cada una de las estaciones diseñadas, a su vez expresaron que era algo nuevo, una manera diferente de aprender y salir de la rutina.

Es necesario ampliar los conocimientos de las maestras en la selección y elaboración de estrategias metodológicas, de igual manera la evaluación de su propia práctica pedagógica con miras a fortalecer la calidad educativa. Así mismo crear condiciones y situaciones de aprendizaje que generen nuevos conocimientos.

El docente debe trabajar en pro de la educación, para mejorar el proceso de aprendizaje de cada uno de sus estudiantes. Por tanto, cuando realiza su planeamiento didáctico, debe tener en cuenta las necesidades de cada individuo y así mismo realizar adecuaciones en su plan diario de acuerdo al ritmo de aprendizaje del grupo.

## **Línea de Investigación N° 1: Calidad Educativa**

**Tema de línea:** Estrategias de aprendizaje y evaluación

**Subtema de línea:** Diseño Curricular (Contribuciones a la mejora del currículo en los distintos niveles)

**Tema General:** Adecuación curricular

**Tema delimitado:** Adecuación Curricular en la disciplina de Matemática 1° a 6° de primaria multigrado en la escuela San Francisco de Asís, comunidad La Cruz municipio de Estelí, durante el período de marzo a diciembre 2018

## **I. Introducción**

El objetivo principal en las escuelas es la formación de hombres y mujeres capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente repetir lo que otras generaciones han realizado. Sino que sean seres creativos, inventivos, exploradores y críticos que aporten al desarrollo del país.

La humanidad ha ido avanzando y en las últimas décadas este cambio ha sido de manera acelerada, es por ello que la educación siendo una de las actividades del quehacer humano también ha ido evolucionando a través de los tiempos. Es por ello que es importante realizar adecuaciones curriculares para dar respuestas a las necesidades educativas asociadas o no a discapacidad.

Por esta razón, es que se ha realizado este estudio con el propósito de desarrollar la Adecuación Curricular en la disciplina de Matemática de 1° a 6° de primaria multigrado en la escuela San Francisco de Asís, comunidad La Cruz del municipio de Estelí, durante el período de marzo a diciembre 2018.

En este estudio se realizó primeramente un diagnóstico para identificar las necesidades pedagógicas presentes en la escuela, posteriormente se diseñaron instrumentos como guía de observación, guía de entrevista, guía de grupo focal las que se aplicaron con los niños, niñas, padres, madres, docentes y líderes de la comunidad. Los resultados se procesaron mediante tablas de reducción de la información, a continuación, se inició con el proceso de adecuación en la disciplina de matemática.

A partir del proceso de aplicar los instrumentos se pudo constatar las necesidades que presentaba la comunidad educativa de la escuela San Francisco de Asís comunidad La Cruz municipio de Estelí, por lo tanto, se procedió a la realización de

la adecuación curricular en los aspectos estrategias metodológicas y recursos didácticos, de las dosificaciones.

Además de favorecer el aprendizaje se logró un trabajo en conjunto entre la maestra y los niños, por eso se considera, que las estrategias metodológicas sugeridas en las dosificaciones de multigrado de la disciplina de Matemática se deben de poner en práctica.

Este estudio está organizado de la siguiente manera introducción, justificación, objetivos generales y específicos, sustentación teórica, diseño metodológico, análisis y discusión de resultados, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

## 1.1 Antecedentes de la investigación

En este apartado se describen investigaciones realizadas a nivel internacional, nacional y local, que sustentan este estudio.

A nivel internacional se mencionan:

Un primer estudio titulado “**Adaptaciones en mallas curricular en pre jardín, jardín, transición, necesidades educativas especiales**” realizado por Lic., profe. Leydi Johana García torres, Lina Paola Pinzón, Gisela Andrea Becerra. (2015-2016) en Colombia como propuesta que realizó el Ministerio de Educación para la educación inclusiva con calidad. Con el objetivo de identificar las necesidades educativas transitorias en edades preescolares, reconociendo la discalculia como dificultad en el aprendizaje de las matemáticas, generando nuevas estrategias pedagógicas que potencialicen los diferentes estilos de aprendizaje de los infantes.

Como resultado se encontró profundizar las metodologías cooperativas, que faciliten en los infantes donde no solo alcancen los objetivos, sino que aprendan a relacionarse y convivir, aceptar diferencias, aprender de los demás, a utilizar sus habilidades y destrezas en beneficio del grupo, esto fortalecerá los lazos afectivos, las actitudes positivas y generar flexibilidad cognitiva.

Este estudio de “**Adecuaciones curriculares para niños con necesidades especiales**”, realizado por el ministerio de educación,(junio 2009) Guatemala, Aumentar el acceso a la educación tomando en cuenta la diversidad de la población, especialmente en el campo de la educación especial, dando como resultados responder a una realidad educativa y a una tarea compleja, como es la realización de adecuaciones curriculares para niños y niñas con necesidades especiales proporcionando procedimientos y algunos ejemplos de modificaciones.

Otro estudio curricular es el **“Diseño curricular nacional para la educación básica”**. Realizado por Carlos Ávila Molina secretario de estado en el departamento de educación de Honduras en el período (2002 – 2006). Con el objetivo de repensar y recrear el actual sistema educativo, debe responder a las demandas sociales con una educación de calidad acorde a los intereses nacionales. Como resultado se detalla en el documento lo que los maestros deben enseñar, como deben enseñar, las actitudes y los valores que se esperan que los alumnos construyan a partir de un nuevo modelo de aprendizaje.

El siguiente estudio corresponde a **“Fundamentos curriculares de la educación nacional”**, realizado por el Ministerio de Educación en el período (1994-1999), en El Salvador, con el fin de desarrollar acciones orientadas a mejoras curriculares, obteniendo como resultados fortalecer la calidad educativa para dar respuesta a las necesidades educativas básicas de la población escolar, lo que permitirá dar base al diseño, validación, evaluación, rediseño y edición de los instrumentos curriculares, dando lugar al desarrollo de procesos técnicos que posibilitan la concreción del currículo.

En la búsqueda de antecedentes sobre adecuaciones curriculares a nivel nacional obtuvimos modificaciones en cuanto a educación especial que se basan en la implementación de estrategias metodológicas, pero acciones que se han quedado en la propuesta.

A nivel nacional se encuentra el siguiente estudio.

**“Valoración de la atención que reciben los niños con Necesidades Educativas Especiales asociadas a discapacidad para promover la construcción del aprendizaje, en la primera etapa del Centro de Desarrollo Infantil Colombia, ubicado en Managua, durante el año 2015”**. Realizado por Lic. Silvia Lucía García Pérez. Teniendo como objetivo analizar las adecuaciones curriculares realizadas por las docentes para promover la construcción de los aprendizajes de los niños con

necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad en la primera etapa del CDI Colombia.

Entre los principales estudios se destacan que los componentes de la planificación analizados no muestran ninguna modificación que propicie adecuar el currículo a las necesidades de los niños y por ende promover los aprendizajes. De igual forma en el proceso de enseñanza-aprendizaje las estrategias que utiliza las educadoras no muestran ninguna adecuación para responder a las particularidades de los niños. Su atención está enfocada al cuidado, aseo y alimentación de ellos. A pesar de la situación, se valora que los niños están alcanzando competencias, aunque el centro no sea el principal influyente.

A nivel local no se han realizado estudios de este tipo, siendo éste el primero en este campo.

## **1.2 Planteamiento del problema**

La adecuación curricular, es una forma de dar respuestas a las necesidades pedagógicas en los centros educativos, transformando la educación en todos los niveles. Las modificaciones que se realizan en los contenidos, indicadores de logros, actividades, metodología y evaluación para atender las dificultades que se les presentan a los niños y niñas en el contexto donde se desenvuelven.

Las adecuaciones curriculares están establecidas en el diseño curricular, como parte de la flexibilidad en busca del equilibrio entre el cumplimiento de normas básicas de carácter nacional y las políticas de descentralización educativa. Es por ello, que los docentes adecuan las estrategias metodológicas, los contenidos y la evaluación de acuerdo al contexto local en el que se desarrolla el currículo.

Actualmente en los centros educativos se adecuan los contenidos a desarrollarse, pero, existe dificultad al momento de adecuar las estrategias metodológicas. Esto por diversas razones que los maestros señalan como limitantes a este proceso. Como, por ejemplo: poco tiempo para planificar, no cuentan con material didáctico y repetición de los contenidos.

Con base a lo antes descrito, surge la necesidad de trabajar la adecuación curricular, a fin de contribuir a la mejora de la planificación didáctica y por ende a la calidad educativa. Es por ello, que nos planteamos la siguiente pregunta problema.

¿Cómo desarrollar la adecuación Curricular en la disciplina de Matemática 1º a 6º de primaria multigrado en la escuela San Francisco de Asís, comunidad La Cruz municipio de Estelí?

### **Preguntas de Investigación**

¿Qué necesidades pedagógicas y académicas se presentan en la disciplina de Matemática de 1° a 6°, primaria multigrado en la escuela San Francisco de Asís comunidad La Cruz, municipio de Estelí?

¿Cómo se adecuan las estrategias metodológicas y recursos didácticos en la dosificación de la disciplina de matemática de 1° a 6° grado, primaria multigrado en la escuela San Francisca se Asís?

¿Cómo elaborar un manual que facilite la aplicación de estrategias metodológicas y recursos didácticos sugeridos en la dosificación de la disciplina de matemática con niños y niñas de 1° a 6° primaria multigrado?

¿Cómo aplicar las estrategias metodológicas sugeridas en las dosificaciones de las disciplinas de Matemáticas 1° a 6° grado, primaria multigrado en la escuela San Francisco de Asís?

### **1.3 Justificación**

Las adecuaciones curriculares son una estrategia de planificación y actuación docente que aspira a responder a las necesidades educativas del estudiantado. La adecuación curricular no tiene un carácter fijo o definitivo, los ajustes varían acorde a las posibilidades del alumno y alumna y del establecimiento educativo.

Las disciplinas de Matemática son un referente para medir la calidad del aprendizaje de los estudiantes es por ello que es necesario de realizar una adecuación curricular en dichas áreas para beneficiar el aprendizaje de los niños de la escuela por ejemplo en Matemática lo que se quiere lograr con la asignatura como referentes para medir.

La Matemática es una ciencia de estudio de los números, y todos los aspectos que tienen que ver con el pensamiento lógico matemático, además su aplicabilidad constituye un lenguaje de signos y símbolos indispensable para todas las ciencias. Razón por la cual debe considerarse como un área prioritaria. Utilizando las herramientas de la informática y las tecnologías disponibles en su entorno En este contexto, el o la estudiante independientemente del nivel que curse debe desarrollar habilidades, destrezas, aptitudes, actitudes y valores, que le propicie un pensamiento crítico, creativo, imaginativo, espacial y lógico, para adaptarse en el medio Y actuar con autonomía.

Esta investigación se realizó con el propósito de contribuir a mejorar la calidad educativa desde la perspectiva pedagógica dando aportes a la educación primaria, cumpliendo en línea con la función de extensión de la universidad para favorecer la enseñanza aprendizaje de los niños y niñas de la escuela San Francisco de Asís comunidad La Cruz municipio de Estelí.

Con el propósito de contribuir al proceso de educación en conjunto con INFOP, FAREM -- Estelí y padre FABRETTO y MINED Para dar respuestas a las necesidades educativas en la asignatura de Matemática en las dificultades que presentan los niños y niñas, así como para demostrar las competencias desarrolladas en los estudiantes de pedagogía con mención en educación infantil.

Con este trabajo se beneficia a los niños y niñas, maestros, padres de familia, MINED, INSFOP, FAREM- Estelí, FABRETO, escuela San Francisco de Asís, Comunidad La Cruz.

Se favorece a toda la comunidad educativa en el área de educación por ende la calidad de vida de las personas, mediante la mejora de la educación y pasar de lo tradicional a transformar las diferentes maneras de facilitar el conocimiento a los niños y niñas teniendo en cuenta las necesidades y realizando cambios.

#### **1.4 Contexto la investigación**

La Cruz No 2, es una comunidad que se encuentra ubicada aproximadamente a 7 kilómetros al Noroeste de la ciudad de Estelí, habitan alrededor de unas 80 familias, la mayoría de ellas dependen del trabajo realizado en el basurero municipal, otras desempeñan labores de guardas de seguridad, trabajadoras del hogar, fábricas de tabaco y el vivero.

Las casas de habitación fueron construidas en espacio que corresponde a la vía pública y su infraestructura es a base de plástico, zinc y madera. Por razones de ilegalidad del terreno no cuentan con servicios básicos en sus casas. El agua la obtienen de un pozo comunal, en este lugar existen 3 baños y 3 lavaderos comunitarios. En términos generales se observa extrema pobreza, insalubridad e inseguridad especialmente para la Niñez.

### **Descripción socioeducativa del centro**

Los estudiantes de esta comunidad anteriormente recibían sus clases en una casa de habitación sin las condiciones mínimas. En el 2011 se inauguró la escuela San Francisco de Asís la cual fue construida con ayuda de Buildon a través de Fundación FABRETO, en sus inicios contaba con 3 aulas y 3 letrinas. Un mes después de su inauguración se instalaron paneles solares y en septiembre 2011 se terminó la construcción de la cocina. Para el año 2017 INSFOP en el marco del proyecto Mi Escuela Generadora de Cambios construyó una cancha que se utiliza para desarrollar diferentes actividades con los estudiantes y las que realiza la comunidad actualmente.

Hoy en día, el MINED brinda atención formal a 40 niños y niñas de multigrado de (1° a 3°, y de 4° a 6° grado) y reforzamiento escolar por parte de Fundación FABRETO.

Es importante mencionar que administrativamente el MINED garantiza los medios básicos para el desarrollo del currículo y para la atención del estudiantado ha

nombrado 2 docentes quienes son graduados en educación primaria. Por su parte, Fundación FABRETTO contribuye en el área de reforzamiento con dos maestros quienes también están preparados con metodologías (metodología de enseñanza abierta) y recursos (biblioteca).

## **II. Objetivos**

### **2.1 Objetivo General**

Desarrollar la adecuación curricular en la disciplina de Matemática de 1º a 6º primaria multigrado en la escuela San Francisco de Asís, comunidad La Cruz del municipio de Estelí, durante el período de marzo a diciembre 2018.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Identificar las necesidades pedagógicas y académicas presentes en la disciplina de Matemática de 1º a 6º grado, primaria multigrado en la escuela San Francisco de Asís, comunidad La Cruz, municipio de Estelí.

Adecuar estrategias metodológicas y recursos didácticos en la dosificación de la disciplina Matemática de 1º a 6º grado, primaria multigrado en la escuela San Francisco de Asís, comunidad La Cruz, municipio de Estelí.

Elaborar un manual que facilite la aplicación de estrategias metodológicas y recursos didácticos planteados en la dosificación de la disciplina de Matemática con niños y niñas de 1º a 6º grado primaria multigrado.

Aplicar estrategias metodológicas planteadas en la dosificación de la disciplina de Matemática con niños y niñas de 1º a 6º grado, primaria multigrado de la escuela San Francisco de Asís, comunidad La Cruz, municipio de Estelí.

### **III. Referencias teóricas**

En este acápite se abordan los aspectos teóricos relacionados con currículo, adecuación curricular, estrategias metodológicas, recursos didácticos, evaluación, enseñanza abierta, mallas curriculares y dosificación, educación, rol de los docentes en el proceso educativo y el rol de los padres y otros conceptos que complementan la investigación.

#### **3.1 Generalidades del currículo**

No podemos hablar de currículo sin antes mencionar la educación, ya que es un proceso donde se facilita el aprendizaje o la adquisición de conocimientos, habilidades, valores, creencias, hábitos, esta no solo se produce a través de palabras, sino que está presente en todas nuestras acciones sentimientos y actitudes.

##### **3.1.1 Educación**

La educación es el proceso de socialización de los individuos, en el cual, una persona asimila y aprende conocimientos, también implica una concienciación cultural y conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores.

Según Navaz (2004), La educación "es un fenómeno que todos conocemos y hemos vivido porque es consustancial al desarrollo del sujeto de tal forma que sin su concurso no podríamos hablar de ser humano."

De igual modo Vigotsky (1987), sostenía que "los niños desarrollan su aprendizaje mediante la interacción social, van adquiriendo nuevas y mejores habilidades cognitivas como proceso lógico de su inmersión a un modo de vida".

En otras palabras, la educación es una formación práctica y metodológica que se construye día a día mediante la interacción de los docentes y a las personas, para el desarrollo y crecimiento, y posteriormente poner los conocimientos en prácticas en la vida cotidiana.

### **3.1.2. Definición de Currículo**

Según Lafrancesco (2004) En la más reciente edición del diccionario de la Real Academia se define el currículo como “el conjunto de estudios y practicas destinadas a que el alumno desarrolle plenamente sus posibilidades”. Es decir, permite formar los conocimientos según su contexto y así mismo adquirir el aprendizaje significativo y procesarlo, llevándolo a la práctica.

Para Contreras, (1994). Una definición de currículo, es aquella que brinda no solo referencias precisas para la teoría y la práctica, sino también una posición filosófica y de valor implícitas en ella.

*El currículo es una empresa humana, y como tal, está condicionada, en parte, por las circunstancias culturales e históricas en las que se basa. Por ende, la definición del currículo puede ser distinta en diferentes épocas y para distintas personas. Contreras, (1994)*

En otras palabras, se adapta a las diferentes sociedades, culturas y capacidades intelectuales de cada persona.

El Ministerio de Educación en Nicaragua concibe el Currículo como:

*Todas las experiencias de aprendizaje que desarrolla el estudiante en interacción con su medio ambiente natural y social, las que hacen posible el desarrollo de Competencias esperadas y propias de cada estudiante. Asimismo, se conceptualiza como los Planes, Programas de Estudio,*

*Complejos Didácticos y documentos de apoyo técnico – metodológicos que el Ministerio de Educación entrega a las Escuelas para su administración, gestión y desarrollo. El currículo es un micro sistema del Subsistema de Educación Básica y Media, alrededor del cual actúan otros componentes que lo apoyan para su desarrollo. MINED (2009)*

Por tanto, el Currículo Nacional Básico Nicaragüense, es un documento normativo en donde se concentran los grandes propósitos e intencionalidades que se plantea el Ministerio de Educación, los cuales se concretizan los programas de estudio que se organiza en unidades programáticas en términos de competencias educativas de las que se deriva indicadores de logros contenidos básicos, actividades sugeridas y procedimiento de evaluación los cuales determinan los aprendizajes que deben alcanzar los estudiantes y así cumplir los requisitos de egreso para cada nivel educativo.

Por ello, el Currículo Nacional Básico es común para todas y todos los estudiantes de la educación básica y media, sin excluir aquellos estudiantes que presentan alguna necesidad educativa asociada o no a discapacidad. Es decir, no se circunscribe solamente a un programa o plan de estudios, sino que, engloba todas las posibilidades de aprendizaje que ofrece la escuela, referidos a conocimientos conceptuales, procedimentales, actitudinales y valores.

El currículo va más allá de planes y programas, implica el análisis y aplicación de estrategias metodológicas y de aprendizaje de los NN, el planeamiento diario, recursos didácticos y procesos de evaluación, en interacción con su medio ambiente natural y social las que hacen posible el desarrollo de competencias esperadas y propias de cada estudiante. Es un documento que da respuesta a las necesidades de estudio de Nicaragua y contiene los fundamentos que sistematizan los aportes provenientes de distintas disciplinas.

Representa no solo la respuesta al ¿qué?, ¿para qué?, ¿cuándo? y ¿cómo enseñar?, sino también es el eje central de la política educativa y el medio para la realización de la concepción educativa del país.

### **3.1.3 Características del Currículo**

El diseño curricular del Ministerio de Educación, (2015), con el propósito de ofrecer una educación de calidad, se diseña bajo las siguientes características:

- Afianza la identidad nacional y el sentido de pertenencia de los estudiantes.
- Organiza las competencias y contenidos de aprendizaje en áreas y disciplinas.
- Se sustenta en teorías del aprendizaje en donde su enfoque está centrado en el sujeto que aprende, partiendo de que los estudiantes traen al aula inteligencias múltiples, a la vez que conocimientos y estrategias de aprendizajes previos, que les ayudara a resolver problemas en situaciones inéditas.
- Se enfatiza en la relación entre la teoría y la práctica y viceversa, la relación de las competencias con la adquisición de habilidades de pensamiento crítico, hábitos mentales productivos y destrezas operativas.
- Se centra en el ser humano, en relación con su contexto socio cultural e histórico.
- Concibe la educación como un derecho humano fundamental, una educación para el desarrollo económico y social, con los más altos valores éticos y humanos, que fomentan una conciencia crítica, social y ambiental.
- Es un currículo construido desde la Nicaraguanidad, tomando como referencia nuestra riqueza educativa y experiencias ya desarrolladas en nuestro país.
- Se integra el currículo los diferentes tipos de saberes: conceptuales, procedimentales, actitudinales.

- Se organiza los programas de estudio en unidades programáticas que faciliten la programación y evaluación en los **TEPCE** hoy en día **EPI**.
- Se promueve la flexibilidad, en cuanto orienta la adecuación del mismo en los contextos territoriales en donde se desarrollan.
- Se enfatizan en la integralidad y la integración de las diferentes áreas, disciplinas curriculares, permitiendo la transversalidad de aquellos que ayudan a formar integralmente al estudiante, como la relación de géneros, ciudadanía, sexualidad, valores, otros.
- Se promueve como enfoque psicopedagógico, la construcción del conocimiento por el propio estudiante, con metodología que facilitan el aprender a aprender, a pensar, a reflexionar, a investigar su propia realidad a tomar decisiones, a hacer y, sobre todo a ser mejor persona mejor ciudadano.
- Se rescata la memoria histórica para el fortalecimiento de la identidad nacional.
- Se integra el enfoque del politecnismo como es el transversal y vertical.

Lo antes descrito, indica que el diseño curricular está pensado en la solución de las necesidades educativas que presentan los estudiantes, en el respeto de sus conocimientos previos y en la construcción de nuevos aprendizajes significativos a fin de mejorar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje.

### **3.1.4 Organización del Currículo**

El currículo está centrado en el ser humano, organizado en competencias, en áreas y disciplinas para el desarrollo de los aprendizajes se debe considerar el tipo de sociedad y de ser humano que se desea formar, a reflexionar y reorientar muchas de las prácticas de enseñanza y a investigar y determinar, en función de las necesidades del contexto socio cultural y de los intereses de los y las estudiantes.

Es decir, se convierte en una estrategia para formar personas capaces de ejercer sus deberes y derechos, así como para participar en un mundo laboral que requiere cada vez más amplios conocimientos.

### ➤ **Competencias**

La competencia implica poder usar el conocimiento en la realización de acciones y productos (ya sean abstractos o concretos) en este sentido se busca trascender de una educación memorística, basada principalmente en la reproducción mental de conceptos y sin mayor aplicación, a una educación que, además del dominio teórico, facilite el desarrollo de habilidades aplicativas, investigativas y prácticas, que le hagan del aprendizaje una experiencia vivencial y realmente útil para sus vidas y para el desarrollo del país.

Para el Ministerio de Educación es “La capacidad para entender, interpretar y transformar aspectos importantes de la realidad personal, social, natural o simbólica”. Ministerio de Educación (2009).

Así mismo cada competencia se entiende como la integración de tres tipos de saberes: conceptual (saber), procedimental (saber hacer) y actitudinal (ser).

Es decir que, al desarrollar estos saberes, los estudiantes aprenden nuevas formas de estudiar que les resultan de gran utilidad para poder comprender e integrarse eficientemente y eficazmente en diversas situaciones de sus vidas.

### ➤ **Competencias Nacionales Marco**

Las competencias nacionales marco son aquellas que permiten desarrollar el perfil del egresado de la educación básica y media, contienen los elementos integradores de formación que deben poseer los estudiantes, y se logran alcanzar de manera gradual en su paso por cada grado ciclo y nivel del sistema educativo. A

continuación, se presentan competencias nacionales macro, cada una de las cuales vienen acompañadas de aclaraciones que facilitan su interpretación auténtica.

1. Respeta, promueve y práctica, en su vida personal, pública y privada el cumplimiento de la constitución política de la república de Nicaragua y sus leyes, la democracia, la cultura de paz, la equidad de género los derechos humanos y los valores universales de los nicaragüenses. Se enfatiza en los derechos y deberes generales que se tienen como ciudadano en la vida personal, pública o privada.

2. Participa con eficacia en el desarrollo de una convivencia solidaria y tolerante, a partir de la solidez de su autoestima y su sensibilidad ante la dignidad de la persona humana. Se refiere a la convivencia de los seres humanos de una forma transparente para una mejor convivencia y tratando de solidarizarse unos con otros

3. Practica el aprendizaje permanente orientado a la inserción laboral de calidad en el empleo, así como al desarrollo empresarial pertinente, y a una ampliación del horizonte cultural. En otras palabras, conduce a desarrollar la conciencia sobre el aprendizaje a lo largo de toda la vida, además de proveer los hábitos, técnicas y habilidades requeridas, como requisito ineludible para crear mejores condiciones de competitividad y, por ende, de opciones de éxito tanto en el empleo como en el emprendimiento empresarial, así como el enriquecimiento cultural para el mejor desempeño en los distintos ámbitos de su vida.

4. Utiliza el pensamiento lógico, reflexivo, crítico, propositivo y creativo, en la interpretación y aplicación del saber y de las tecnologías pertinentes, en la solución de problemas de la vida cotidiana y del desarrollo.

Así mismo el pensamiento lógico nos permite resolver problemas o situaciones en el diario vivir de una manera correcta, a fin de lograr una apropiación razón, coherente e integral de la realidad, y poder transformarla mediante aplicaciones funcionales.

5. Se comunica con eficacia en la lengua oficial de estado, una lengua extranjera, su lengua materna en las regiones autónomas, así como en otras formas de lenguaje tales como: las gestuales, corporales, simbólicas, tecnológicas y artísticas.

Se propone impulsar diversas formas de comunicación, como una estrategia para eliminar barreras sociales y culturales, facilitando a los nicaragüenses, ventajas comparativas a su inserción al mundo moderno globalizado.

6. Utiliza en forma crítica y propositiva, los conocimientos de los procesos históricos de las distintas culturas y cosmovisiones, incluyendo las de los pueblos indígenas y comunidades étnicas, así como las lecciones aprendidas por la humanidad, fortaleciendo su identidad nacional, regional y centroamericana. Es decir, que se adapta a las diferentes culturas y respetando su idiosincrasia y utilizándola de manera positiva en la formación de la persona.

7. Contribuye al desarrollo sustentable de la naturaleza, de las sociedades, de las culturas del país, de la región y del mundo. En otras palabras, se ha incrementado la conciencia de que toda actividad realizada por el ser humano genera un impacto, tanto en el medio natural, social y cultural.

8. Respeta y practica normas de salud física, mental y espiritual para sí mismo y la colectividad, de seguridad social, ambiental, y de recreación, que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida. Así mismo, favorece las condiciones de salud en todas sus dimensiones, influyendo de manera categórica en el rendimiento laboral, personal, escolar, y ciudadano.

9. Ejerce y promueve el liderazgo democrático, participativo y de servicio, a partir del diálogo respetuoso, y la toma de decisiones, libre, informada y responsable.

Agregando a lo anterior, se aspira a desarrollar a toda la ciudadanía en general la capacidad de liderazgo, que posibilite a tener un desarrollo activo en todo tipo de círculo, ambiente y contextos a lo largo de su vida, así mismo, que se apropie de nuevos conocimientos y pensamientos para poder tomar decisiones con responsabilidad y pertinencia.

### ➤ **Áreas curriculares**

Según el Ministerio de educación Ministerio de Educaciòn (2009) las áreas curriculares.

*"Es un campo de conocimiento que agrupa varias disciplinas o competencias, con rasgos comunes desde el punto de vista científico y técnico, que se organizan de lo más global y general a lo más específico; vincula los elementos cognitivos, afectivos, motrices y relacionales del proceso educativo."* Mined (2009)

Las cuales son Matemática, Comunicativa Cultural, Ciencias Físico Naturales, Formación Ciudadana, Productividad y Ciencias sociales, por consiguiente, las áreas curriculares facilitan la comprensión de las disciplinas dando ejemplos con relación a los contenidos de otras áreas.

### ➤ **Área de Matemática**

Según el currículo nacional básico de Matemática las áreas curriculares:

*"una ciencia de estudios de los números, símbolos, relaciones espaciales, cuantitativas y cualitativas, relaciones entre cantidades y magnitudes, y de los métodos por los cuales, de acuerdo a estas relaciones, las cantidades buscadas son deducibles a partir de otras cantidades conducidas o supuestas".*

Es por eso que su aplicabilidad es indispensable para todas las ciencias, razón por la cual debe considerarse como un área prioritaria ya que él o la estudiante, independientemente del nivel que curse debe desarrollar habilidad, destrezas, actitudes, aptitudes y valores, que le propicien un pensamiento crítico, creativo, imaginativo, espacial y lógico, para adaptarse en el medio, actuar con autonomía y seguir aprendiendo para mejorar su calidad de vida.

### ➤ **Estructura de programas**

El programa de primaria multigrado está conformado por dosificaciones, las cuales están distribuidas según los grados atendidos y lo componen los siguientes elementos:

**Competencias:** se refiere a la combinación integrada de conocimientos, habilidades, actitudes que se ponen en acción para un desempeño adecuado en un contexto dado; sin embargo, es importante mencionar que las competencias no se adecuan, ni se modifican, porque estas están íntimamente ligadas a las competencias marco del diseño curricular, que constituyen los grandes propósitos de la educación, y las metas a lograr en la formación de los ciudadanos nicaragüenses.

**Indicadores de logros:** tiene como función a ser evidente que es lo que aprende el estudiante y como lo demuestra, proporciona elementos verificables para valorar los avances hacia el logro de las competencias o de los objetivos de un proyecto educativo o de una unidad, o de un tema o pregunta generadora, es decir que nos brinda confirmar los avances que tienen los estudiantes y confirmar si se ha logrado los objetivos.

**Contenidos básicos:** son los conocimientos específicos relacionados con los diferentes campos del saber los que constituyen un medio para lograr las competencias organizados en tres tipos de contenidos: conceptuales,

procedimentales y actitudinales. De esta manera brida al individuo los saberes básicos que se requiere en la sociedad.

**Actividades de Aprendizaje:** son una serie de ideas, acciones y experiencias que se presentan a manera de sugerencia para los docentes que permiten alcanzar los indicadores de logros y deben ser factibles para realizarse dentro y fuera del aula o de la escuela, dando lugar a que el docente realice sus diferentes adaptaciones para dar respuesta a las diferentes necesidades que presentan los estudiantes y así mismo alcanzar los objetivos planteados

**Procedimientos de Evaluación:** es inherente al proceso de enseñanza y aprendizaje, implica que la misma debe realizarse en función del proceso de aprendizaje en sí y no solamente del producto, comprende tres tipos de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa. Es decir que los docentes deciden qué tipo de evaluaciones debe utilizar tomando en cuenta el ritmo de aprendizaje de cada estudiante.

### 3.2 Adecuación curricular

El Ministerio de Educación , considera las adecuaciones curriculares como:

*"La respuesta específica y adaptada a las necesidades educativas asociada o no a discapacidad de un estudiante que no quedan cubierto por el currículo común su objetivo debe ser tratar de garantizar que se dé respuestas a las necesidades educativas que el estudiante no comparte con su grupo."*  
Ministerio de Educación, (2015)

O lo que es lo mismo, un tipo de estrategias educativa generalmente dirigida a estudiantes con necesidades educativa asociada o no a discapacidad, para alcanzar los propósitos de la enseñanza, consiste en adaptar el currículo de un

determinado nivel educativo para que sea más accesible a un estudiante o a un grupo de estudiante en su proceso de escolarización.

De igual manera, a la hora de planificar las adecuaciones curriculares se debe tomar en cuenta los intereses las características, motivaciones y habilidades de los estudiantes, con el fin de que tengan un impacto significativo en su aprendizaje.

Por ello, una adecuación curricular puede tener una diferencia de tres años en cuanto a grado escolar que cursan los estudiantes, es decir que se podrán adecuar los elementos del currículo (indicadores, contenido, metodología, recursos didácticos y evaluación) con un máximo de tres grados de diferencia. Por ejemplo, un estudiante incluido en cuarto grado con nivel de primer grado de primaria.

Habrán casos de estudiantes que por sus características desarrollan habilidades con mayor lentitud que otros y se tiene un tiempo estipulado para el desarrollo de la operación curricular de un grado o nivel. Por lo tanto, es imprescindible seleccionar lo que se le va enseñar a estos estudiantes estableciendo prioridades a largo, a mediano y a corto plazo, determinando el ideal de persona, la "utopía" particular como lo que se aspira que alcancen a lo largo de su vida para ello se ha de tener claro cuáles son los indicadores fundamentales preparar muchos y variados recursos para alcanzarlos.

Por consiguiente, con base a las características de cada estudiante se pueden adecuar las metodologías de la enseñanza las actividades de aprendizaje, la organización del espacio escolar, los materiales didácticos, los contenidos básicos, los indicadores de logro, el procedimiento de evaluación.

A partir de currículo básico, en todos los niveles, modalidades y programa del subsistema de educación básica, media, y formación docente, se deben realizar las adecuaciones curriculares necesarias que garanticen la escolarización, la permanencia y la promoción de los estudiantes con necesidades educativas asociados o no a discapacidad.

El tema de las adecuaciones curriculares debe abordarse en cada centro educativo considerando la amplia gama que atiende. Esta diversidad enriquece y ayuda a diseñar estrategias pedagógicas que respeten las diferencias individuales del estudiantado.

Estas adecuaciones orientan la toma de decisiones durante el año escolar: aumento o disminución de apoyo que el estudiante debe recibir, e inclusive al finalizar el año se podría pensar en la posibilidad que se tomen otras decisiones con respecto a los apoyos que los estudiantes requerirá.

Las adecuaciones van desde ajustes o modificaciones sencillas en el centro educativo en la programación del aula hasta cambios significativos en los elementos del currículo que se desarrolla para un determinado estudiante. Las adecuaciones curriculares del centro educativo se realiza para satisfacer las necesidades contextuales, ordinarias y generales de todo el estudiante de un centro concreto, incluyendo las necesidades educativas asociadas o no a discapacidad de determinados estudiantes se refleja en el plan anual del centro educativo.

Es de gran importancia el conocimiento que el docente debe tener sobre la realidad del contexto donde se desarrolla la práctica educativa, de los estudiantes, de sus intereses, necesidades, cultura, lenguaje, hábitos creencias de las familias, (sus expectativas, prácticas de crianzas, costumbres), de la comunidad (costumbres, celebraciones, creencias, mitos, leyendas, historias, etc.).

Las adecuaciones curriculares de aula deben de dar respuestas a las necesidades educativas de los estudiantes de un grupo aula. Son variaciones en la programación que, siendo aplicadas a todos, favorecen a un estudiante con necesidades educativas asociadas o no a discapacidad; se trata de facilitar que pueda conseguir los indicadores de logro propuestos para él, aunque sean distintos de los del grupo con mayor o menores niveles de exigencias.

### **3.2.1 Tipos de adecuaciones curriculares**

Brevemente señalaremos, los tipos de adecuaciones curriculares que se pueden aplicar para lo cual se han considerado dos categorías: adecuaciones curriculares de acceso y adecuaciones curriculares de elementos del currículo.

En relación a las **Adecuaciones curriculares de acceso**, se refieren a la creación de condiciones físicas en los espacios y en el mobiliario para que sean utilizados por los estudiantes con necesidades educativas asociadas o no a una discapacidad de la forma más autónoma posible y que le permitan el mayor nivel de comunicación e interacción con los demás.

Con respecto a las Adecuaciones curriculares de elementos del currículo se refiere al conjunto de modificaciones realizadas a los elementos del currículo: indicadores de logro, contenidos básicos, las actividades de aprendizajes, los procedimientos de evaluación, metodología, la temporalización el lugar de la intervención pedagógicas, etc., para atender las diferencias individuales de los estudiantes con necesidades educativas asociadas o no a discapacidad, eso significa que nuestra investigación se basa en los elementos del currículo en lo cual se incidió en las actividades de aprendizaje con el fin de facilitar el trabajo del docente y mejorar el proceso de aprendizaje de los niños.

### **3.2.2 El Currículo Nacional Base como referente para realizar Adecuaciones Curriculares**

El diseño curricular da las pautas generales para la realización de adecuaciones curriculares en los distintos elementos como por ejemplo en las estrategias de aprendizaje, evaluación, recursos didácticos etc.

Tomar como referente el diseño nuestro por ejemplo lo que me ofrece que debo saber para realizar las adecuaciones, objetivos, enfoque, competencias básicas y específicas, perfil del docente, competencias macro, plan de estudio. Visión y misión.

El currículo nacional básico de Nicaragua, nos permite mejorar la práctica docente en las aulas de clase de acuerdo a las necesidades de los niños y niñas ya sean individuales o colectivas mediante las adecuaciones curriculares tanto de acceso al currículo como a los elementos del currículo para mejorar las prácticas educativas.

El currículo nacional básico de Nicaragua (Ministerio de Educación 2009) tiene como objetivo:

*“Crear las condiciones para transformar las prácticas educativas, a fin de mejorar las oportunidades de aprendizaje de todos los estudiantes, con una educación orientada hacia la vida, el trabajo y la convivencia, con un subsistema educativo que responda a las exigencias del desarrollo del país y de la época actual, desarrollando un currículo que forme integralmente al estudiante en los aspectos físicos, afectivos, y cognitivos, para ejercer una ciudadanía responsable y que pueda desenvolverse de manera adecuada y eficaz en los diferentes ámbitos en que se desenvuelve”.*

De igual manera, el nuevo currículo se enmarca en un enfoque centrado en la persona como ente promotor del desarrollo personal, social, de las características culturales y de los procesos participativos que favorece la convivencia armónica, enfatiza en la valoración de la identidad nacional, cultural, en la interculturalidad y en las estructuras organizativas, para participación social en los centros y ámbitos educativos, de manera que las interacciones entre los sujetos no solamente constituyen un ejercicio de democracia participativa, sino que fortalece la interculturalidad.

Es por ello, que ve a la persona como ser social, que se transforma y se valoriza como se proyecta y participa en construcción en bienestar de otros y otras, la educación se orienta hacia la formación integral de la misma y al desarrollo de sus responsabilidades sociales, respetando las diferencias individuales y atendiendo las necesidades educativas especiales.

Así mismo, ve al ser humano capaz de construir su conocimiento a través de su socialización y fortaleciendo los conocimientos previos adquiridos en el diario vivir, para el desarrollo humano, integral comprometido a forjar su propio destino y de la comunidad en que vive.

El currículo está organizado en competencias centrado en el ser humano, en áreas y disciplinas para el desarrollo de los aprendizajes lleva a considerar el tipo de sociedad y de ser humano que se desea formar, a reflexionar y orientar muchas de las prácticas de enseñanzas y a investigar y determinar en función de las necesidades del contexto socio cultural y de los intereses de los y las estudiantes.

De igual forma, orientar a la educación asía el desarrollo de competencias se convierte en una estrategia para formar personas capaces de ejercer sus deberes y derechos, así como participar en un mundo laboral que requiere cada vez más, amplios conocimientos.

Es decir, que la organización de currículo nos brinda la oportunidad de contribuir en el desarrollo de estrategias para que ellos sean capaces de construir sus conocimientos, socializar y llevar este mismo a la realización de acciones, se busca trascender de un aprendizaje memorístico, a una educación que, además del dominio teórico, facilite el desarrollo de habilidades aplicativas y hagan del aprendizaje una experiencia vivencial y realmente útil.

En este sentido, la adecuación curricular juega un papel muy importante en el sentido de ajustar los contenidos al contexto en el cual se desenvuelven los

estudiantes asociando a lo anterior al rol que debe desempeñar el docente en la aplicación del currículo. Al respecto, el Ministerio de Educación señala en el diseño curricular que:

*“El docente en el marco del Modelo de Calidad Educativa y de la Transformación Curricular debe ser: Comprometido en la formación integral de sus estudiantes, Cultivador de valores, Formador de sus estudiantes, Facilitador del aprendizaje, Gestor eficiente del proceso enseñanza – aprendizaje y Reflexivo sobre su práctica docente”*. pág. 46

### **3.3 Proceso para realizar adecuaciones curriculares**

Para realizar adecuaciones curriculares es primordial tener una mente abierta una actitud positiva, ya que es un proceso de toma de decisiones sobre los elementos del currículo para dar respuestas a las necesidades que presentan los niños y niñas, es por ello que se debe considerar las fuentes curriculares las cuales son: Para realizar adecuaciones curriculares es primordial tener una mente abierta y una actitud positiva, ya que es un proceso de toma de decisiones sobre los elementos del currículo para dar respuestas a las necesidades que presentan los niños y niñas, es por ello que se debe Considerar las fuentes curriculares las cuales son:

**Fuente sociológica:** se refiere a las demandas sociales y culturales acerca del sistema educativo, a los contenidos de conocimientos, procedimientos, actitudes que contribuyen al proceso de socialización de los alumnos, a la asimilación de los saberes sociales y del patrimonio cultural de la sociedad.

**Fuente pedagógica:** recoge tanto la fundamentación teórica existente como la experiencia educativa adquirida en la práctica docente. La experiencia acumulada, a lo largo de los últimos años, constituye una fuente indiscutible de conocimiento Curricular.

**Fuente epistemológica:** tiene su base en los conocimientos científicos que integran las correspondientes áreas curriculares. La metodología, estructura interna y estado actual de conocimientos en las distintas disciplinas científicas, así como las relaciones interdisciplinarias entre estas, realizan también una aportación decisiva a la configuración y contenidos del currículo ya que nos permitirá separar los conocimientos esenciales de los secundarios.

**Fuente psicológica:** aporta la información sobre los factores y procesos que intervienen en el crecimiento personal del alumno (que es la finalidad última de la educación)

### **3.3.1 Pasos para realizar adecuaciones curriculares en el aula**

Para facilitar el aprendizaje y satisfacer las diferentes necesidades que presentan los niños y niñas se realizan adecuaciones curriculares, para ello se debe retomar en cuenta los siguientes pasos:

➤ **Análisis de la institución educativa**

Ubicación de la escuela en el contexto social

Cuando un maestro llega a una nueva comunidad, lo primero que debe hacer es ubicar la escuela en su contexto sociocultural y natural.

Para ello debe conocer los antecedentes históricos de la institución, la fecha de su creación, origen del nombre, condiciones físicas, naturales y económicas, esto se puede hacer consultando el archivo escolar, preguntando a las personas de la comunidad (organización de padres, líderes de la comunidad etc.)

Es importante que la maestra aproveche las conversaciones con los padres y las madres, vecinos y vecinas que se acerquen a la escuela para preguntarles

informalmente que piensan de la labor de la escuela en la comunidad, que esperan que la escuela haga en relación con la comunidad.

Así mismo debe analizar las condiciones de la institución educativa en cuanto a: recursos financieros, planta física, número de alumnos y de alumnas, materiales didácticos, etc.

### ➤ **Análisis del contexto socio cultural**

El objetivo de esta etapa es obtener de la comunidad información que permita adecuar el currículo a sus necesidades, características, expectativas e intereses. Para realizar este análisis, debe desarrollarse un diagnóstico socio-económico y cultural. Este diagnóstico, no debe convertirse en un proceso muy complejo que lo obligue a usted a elaborar cantidad de instrumentos para recoger información y que exijan, por tanto, procesos de análisis muy técnicos. Una manera sencilla de cómo podría desarrollarse el diagnóstico es la siguiente:

- Recorrido inicial por la comunidad: esta etapa la puede desarrollar el docente junto con el estudiante, durante el recorrido deben observar y tomar notas sobre las condiciones sociales y económicas que caracterizan la comunidad, así como los servicios básicos con los que cuentan como son: agua, luz, teléfono, vías de comunicación, condiciones de las viviendas, lugares de trabajo, etc.
- Efectuar reuniones con alumnos y alumnas, vecinos y vecinas: se analizan las situaciones más relevantes que caracterizan la comunidad como son el empleo-desempleo; fuentes de trabajo, medios de comunicación, relaciones familiares y sociales, costumbres más características, valores más comunes; aspectos de salud e higiene; progresos que ha alcanzado la comunidad, etc.

- Entrevistas individuales: si el maestro ha detectado algunas personas que pueden brindarle información sobre la realidad socio-cultural de la comunidad debe tratar de conversar con ellos, puede visitarlos a sus casas o pedirles que vengan a la escuela; otra forma de obtener información de las características socio culturales del grupo, es mediante el propio estudiante quien es, sin duda, portador de esa cultura.
- Diagnóstico de las necesidades, intereses y expectativas de los estudiantes

El maestro debe de acercarse al estudiante para obtener información que le permita conocer su característica particular, sus intereses, necesidades y expectativas.

Para realizar este diagnóstico, se debe observar a los niños y las niñas durante su trabajo en la escuela, en los periodos de recreo, durante su participación en juegos, celebraciones patrias, etc. En estos casos la maestra puede observar la forma de sociabilizar, actitudes, aptitudes, valores, costumbres, etc.

- **Análisis de los contenidos curriculares (indicadores de logro, contenidos, actividades de aprendizaje, procedimiento de evaluación y metodología)**

La maestra debe estudiar cuidadosamente los documentos curriculares vigentes, pues solo comprendiendo esos materiales podrá adecuarlos a la situación concreta, debe conocer los fines y objetivos de la educación y conocer el perfil de los estudiantes que desea formar, pues esto solo se alcanzara si las situaciones de aprendizaje que se propician en la escuela son congruentes con él.

En cuanto a los programas de estudio se hará un análisis de los contenidos, estrategias, etc. Incluidos en los programas propuestos para todo el nivel nacional,

que son pertinentes para su situación concreta, se seleccionan los contenidos, de acuerdo con la estructura de los documentos curriculares, deben analizarse los otros elementos, métodos, recursos, etc., según la situación propia de cada institución.

➤ **Concreción de la adecuación en las unidades de aprendizaje (en nuestro caso en las dosificaciones)**

Mediante los diferentes procedimientos explicados en los apartados anteriores, la maestra tendrá una cantidad de información, que debe ser tratada para integrarla en el diseño curricular que se elabore en la institución, con lo que concreta el proceso de adecuación curricular.

Se trata en este punto de integrar los aportes de las diferentes fuentes en un diseño curricular específico para el desarrollo de los procesos de enseñanza- Aprendizaje en su institución.

### **3.4 Enseñanza abierta**

La Enseñanza Abierta es una metodología que ha demostrado su eficacia, y que es practicada en muchas escuelas con gran éxito.

*“La Enseñanza Abierta viene del movimiento de la pedagogía progresista. Su idea fundamental es que el aprendizaje sea un proceso activo e individual de cada persona ya que el aprendizaje es lo más efectivo cuando es experimentado por el alumno como algo auto-determinado.” CHAVANNE, (Mayo 2017)*

La base de la Enseñanza Abierta es que el aprendizaje se relacione con el interés del educando (o estudiante). Uno aprende más rápido y más fácilmente cuando

tiene interés en algo. Para la Enseñanza Abierta esto significa que los distintos procesos del salón de clase no están desde antes determinados, sino que los estudiantes tienen sus propios temas de interés. Para que la Enseñanza Abierta funcione, no puede haber demasiadas especificaciones ni normas en cuanto al contenido de la clase, para que el rol de los estudiantes sea más activo frente al aprendizaje y no sólo seguir instrucciones de copiar o ejecutar tareas similares.

Además, es esencial que haya un par de reglas en el grupo que hayan sido previamente acordadas, ensayadas y practicadas en conjunto, para que cada estudiante desarrolle cierta independencia y ciertas capacidades de organización, planeamiento y autorregulación de su aprendizaje durante la clase y aun en su hogar.

De igual manera, requiere ampliamente una planificación y un análisis / una evaluación de las clases (mediante el “círculo de la mañana” y el “círculo final”) en conjunto. Estudiantes y profesores interactúan permanentemente como parte normal del proceso enseñanza – aprendizaje.

Así mismo, es un principio de enseñanza muy exitoso. Como la enseñanza parte desde los estudiantes, no son siempre necesarios libros escolares. Convirtiéndose en una alternativa para las escuelas rurales, generalmente desprovistas de libros y recursos materiales, esto es algo bastante práctico. Es un método que ha demostrado su eficacia, y que es practicado en muchas escuelas de Nicaragua con gran éxito, bajo la dirección de Fundación Fabretto en coordinación con FAREM-Estelí.

Dentro de esta metodología se considera un buen profesor el que:

- Construye relaciones con sus alumnos y siempre las sigue cultivando.
- En el camino hacia los objetivos del aprendizaje siempre observa lo que funciona

- Confía que sus alumnos pueden encontrar las soluciones y los guía con aprecio y apoyo
- Logra ver los problemas desde el punto de vista de los alumnos
- Es capaz de reflexionar sobre sí mismo y su trabajo
- Siempre es también un alumno

A través de la implementación de esta metodología el estudiante desarrolla diferentes tipos de conducta que le ayuda en su crecimiento personal como:

- Toma decisiones sobre formas y posibilidades de trabajo, relaciones sociales y formas de cooperación etc.
- Iniciativas, involucramiento en la selección de los materiales de la clase, la ejecución de la clase y el desarrollo del curso
- Independencia en el planeamiento, la selección y la ejecución de las actividades
- Mayor autonomía y más actividad en el proceso
- Adquisición de actitudes y habilidades para la vida (observador, creativo, busca soluciones, respetuoso, solidario, etc.)

De igual manera los docentes van adquiriendo diferentes tipos de conducta:

- Admisión de márgenes de maniobra y promoción de actividades de los estudiantes
- No tiene el monopolio de planeamiento
- Orientación hacia los intereses de los estudiantes
- Involucra a los miembros de la comunidad educativa, trabajo colaborativo
- Aprovecha los recursos del medio, materiales del entorno
- Enfocado y centrado en el aprendizaje de los estudiantes
- Atención personalizada a los NIPS (Necesidades, Intereses y Problemas de los estudiantes) y sus capacidades.

## Modos de aprendizaje y enseñanza

- Trabajo libre
- Trabajo según plan diario o semanal
- Enseñanza basada en proyectos

Una vez que existan los correspondientes materiales pueden ser usados una y otra vez. Este manual reúne sistemas de trabajo exitosos y aprobados relacionados con la Enseñanza Abierta que han sido desarrollados en el contexto rural de Guatemala y Nicaragua.

La Enseñanza Abierta es muy apropiada sobre todo para pre-escolar y clases multigrado, ya que en estas formas de clase es difícil enseñar sin tener en consideración las necesidades de cada alumno que, aparte de los generalmente distintos intereses personales, en aquellas clases además difieren por consistir de una mezcla de diferentes niveles escolares.

*- “¿Cómo se puede enseñar de manera entretenida y lúdica a un a clase multigrado? Pasamos mucho tiempo en busca de una solución, pero aquí la tenemos. ¡Y es genial! ¡La Enseñanza Abierta es perfecta para clases multigrado! “*, dice un joven maestro de Nicaragua después de un taller en su escuela donde se mantienen clases multigrado.

El ambiente en clase influencia el éxito en el aprendizaje

El comportamiento del profesor como jefe del grupo (por ejemplo, en caso de aparición de agresión o si no se respetan las reglas de clase) influencia decisivamente el ambiente en clase. La valoración para cada miembro del curso tiene que ser vivido y demostrado como ejemplo por el profesor.

Esto significa:

- Evitar regañar/gritar/denunciar delante de terceros, discutir problemas con discreción y dignidad para las personas involucradas (*¡Imperativo positivo!*)
- Tolerancia para otras opiniones
- El profesor también debe cumplir las reglas de clase (hablar en voz baja, dejar acabar de hablar al otro)
- El bienestar del grupo es el elemento central
- Ser justo e imparcial
- Crear las mismas oportunidades para todos
- Ayudar y apoyar a los más débiles
- Estimular los talentos de todos
- Soportar que los alumnos se ayuden preferentemente entre sí
- Tomar en serio miedos y preocupaciones de cada alumno

La participación activa en el proceso de la clase, como se practica en la Enseñanza Abierta, aumenta el interés y la motivación, así como la autoconfianza de cada estudiante y de esta manera de la clase entera. Una mejor comunicación en la clase ofrece la posibilidad de corregir los errores mutuamente. Esto conduce al mejoramiento de la capacidad de memoria y favorece soluciones más creativas y diversas. El grupo necesita para la comunicación necesaria más tiempo, sin embargo, puede recuperar la “pérdida de tiempo” a través de la división del trabajo y de esta manera aumentar la efectividad del aprendizaje y el placer por el mismo (CHAVANNE, Mayo 2017).

### **Didácticas Matemáticas Enseñanza Abierta**

Aprender matemáticas significa comprender contextos

La enseñanza de matemáticas es una educación del pensamiento y la imaginación  
En las clases de matemáticas se proporciona conocimiento y habilidades. La

enseñanza de matemáticas solo será exitosa si el estudiante reconoce una y otra vez una relación entre lo aprendido y su vida diaria.

Los y Las estudiantes tienen que participar activamente en el proceso de aprendizaje de matemáticas y resolver tareas productivamente. No deben ser receptores pasivos de recetas de aprendizajes y reproducir conocimientos prefabricados.

“Hablar de enseñanza abierta hablamos de educación alternativa que se renueva, que cambia, que se adapta a los nuevos tiempos y que se distingue del tradicional.”

Es una educación activa, libre, respetuosa y consiente, que ofrece otra forma de aprender y de acompañar a los niños en su infancia.

La educación alternativa desarrolla una pedagogía que se adapta al desarrollo evolutivo individual del niño y la niña, respetando sus fases madurativas y atendiendo a las necesidades del aprendizaje que plantean cada una de estas fases” (enseñanza abierta como educación alternativa para el aprendizaje integral de los niños y niñas. (Barahona, y otros, 2016)

### **3.5 Dosificaciones metodológicas**

Estas dosificaciones metodológicas están elaboradas por unidades pedagógicas primero y segundo, tercero y cuarto, quinto y sexto, la misma debe ser garantizada a las y los maestros de acuerdo a los grados que atiende, con el fin de facilitarle la programación de cada una de las disciplinas de educación primaria multigrado.

La dosificación contiene competencias educativas, indicadores de logro y los contenidos a desarrollar, los cuales deben ser analizados en el EPI, presentando además las estrategias de aprendizaje y materiales didácticos a utilizar. Cuando se elabora el plan diario de clase es necesario tomar en cuenta los elementos de la

dosificación

En los EPI se debe utilizar indispensablemente las dosificaciones, para llevar un control de los contenidos programados según el periodo de clase correspondiente, este documento también presenta un formato con la cantidad de horas y por cada unidad en el mismo se han dejado los espacios para escribir la cantidad de horas por cada contenido, de acuerdo a las necesidades e intereses de los niños y niñas. educación, (2018).

### **3.6 Rol de los actores educativos en el proceso de aprendizaje**

Como actores educativos se concideran elementos fundamentale en processo de enseñanza y apredizaje como se ebidencia en los puntos siguientes:

#### **3.6.1 Rol del docente**

El perfil del docente que se requiere en el marco de la calidad educativa y de la transformación curricular debe ser: comprometido en la formación integral de sus estudiantes, cultivador de valores, formador de sus estudiantes, facilitador del aprendizaje, gestor eficiente del proceso de enseñanza aprendizaje y reflexivo sobre su práctica docente.

Así mismo académicamente, debe dominar los fundamentos teóricos y prácticos de la estructura conceptual del área y disciplina de su formación académica, así como los ejes transversales del currículo, esto le permitirá explicar la realidad del medio natural y social de su comunidad, el país y el mundo.

Por lo tanto, para contribuir a que el aprendizaje sea más activo y participativo es necesario utilizar en forma eficaz las diferentes teorías del aprendizaje y manejar enfoques pedagógicos.

Tiene la capacidad de organizar, diagnosticar, formular, ejecutar y evaluar proyectos educativos en el aula, la escuela y la comunidad, participando en la toma de decisiones consensuadas del centro educativo, siendo un emprendedor y promotor de cambios sociales en beneficio de la comunidad.

De igual manera, en lo personal debe fomentar el respeto y la defensa de los Derechos Humanos a través de sus actitudes personales, manifestando una actitud de auto disciplina, responsabilidad, honestidad, iniciativa, creatividad, dinamismo e innovación en el trabajo, dedicación al estudio y puntualidad y practicar la solidaridad, cooperación, el amor al trabajo, la fraternidad, la equidad, el enfoque integral de género y el respeto a los demás.

Finalmente debe lograr que el niño adquiera conocimientos permanentemente, es decir, que este siempre hábil para aprender sin importar el tiempo, de esta manera estará siempre curioso de aprender.

### **3.6.2 Rol de los padres de familia**

Para Vigotsky, (1987) “los padres, parientes, y la cultura en general juegan un papel importante en la formación de los niveles más alto del funcionamiento intelectual, por tanto, el aprendizaje humano es en gran medida un proceso social”.

Según la psicóloga infantil Laura Mendieta Mendieta, (2018), afirma que “desde la infancia el rol de los padres juega un papel sumamente importante en el aprendizaje de los hijos y esta no cambia en la etapa escolar” Mendieta explica que la enseñanza o preparación que los padres le dan a su hijos para ingresar y desenvolverse en el campo escolar deben empezar desde el día uno del nacimiento del niño con esto

se refiere a que la formación de valores y principios es lo más importante en todas las fases de la educación de igual manera agrega la psicóloga, que deben fortalecer la autoestima de sus hijos, bríndales afectos, felicitarlos frente a buenos resultados , apoyarlo cuando no se obtiene lo deseado y frecuentemente motivarlos a superarse así mismo.

Es por ello que la familia tiene un papel fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje de sus hijos, del apoyo que se les brinde depende el éxito que tengan en el futuro, se debe procurar cuidar nuestras relaciones para que sean un paso facilitador y conseguir mejorar la educación de los niños y niñas

Por eso, la familia es el primer grupo donde ser humano se forma es el más importante en la vida del hombre en ella nace y se desarrolla durante los primeros años de vida, la etapa escolar es siempre difícil para los niños, la separación del hogar genera un desequilibrio, los padres de familia son el soporte básico en la educación de sus hijos y su apoyo es fundamental para su adaptación en el contexto educativo. Arellano markes y otro (2016)

### **3.6.3 Rol de los estudiantes**

Como integrantes del currículo, el alumno y la alumna son los sujetos de las situaciones de aprendizaje que estimulan en ellos experiencias de aprendizaje. En él; caso de las escuelas que buscan un cambio en su práctica pedagógica, el alumnado es el responsable en un alto porcentaje de su propio proceso de aprendizaje. Esto implica que durante muchos momentos ellos deben desarrollar las situaciones de aprendizaje, sin tener la asistencia directa del maestro o maestra, ya sea en forma individual o en pequeños grupos. Debido a esta situación, el alumno y la alumna de esta escuela debe ser más independiente y, desde luego, ejercitar su iniciativa. Especial mención para este enfoque merece la escuela uní docente.

Es muy valioso también que el estudiantado tenga conciencia de esa responsabilidad y, por lo tanto, que participe con entusiasmo, junto con el personal docente, en la selección de objetivos, en la busca y en la elaboración de materiales, etc.

Como usted puede percibir, el papel del alumno es, en este enfoque, totalmente activo. Es decir, no se puede aceptar una visión de ellos como personas receptoras y repetidoras de conocimientos en tanto que el personal docente no estará constantemente “transmitiéndoles conocimientos”. El alumnado es pues quien debe “aprender a aprender”, es decir, vivir situaciones de aprendizaje que le ayude a auto informarse y auto formarse.

#### IV. Sistema de categorías y subcategorías

Preguntas de Investigación	Objetivos Específicos	Categoría	Codificación	Subcategoría	Fuente de Información	Técnica de recolección de la información
¿Qué necesidades pedagógicas y académicas se presentan en la disciplina Lengua y Literatura 1º a 6º grado en la escuela San Francisco de Asís comunidad La Cruz, municipio de Estelí?	Identificar las necesidades pedagógicas y académicas que se presentan en la disciplina Lengua y Literatura 1º a 6º grado en la escuela San Francisco de Asís comunidad La Cruz, municipio de Estelí.	Necesidades pedagógicas y académica	N. P. A	Estrategias Metodologías Organización de la clase Motivación Recursos didácticos Ritmo de aprendizaje Interés Comunicación	Docentes Padres de familia Niños y niñas Líderes de la comunidad  Asesora pedagógica del MINED	Observación Entrevista Grupo focal
¿Cómo se adecuan las estrategias metodológicas y recursos didácticos en las dosificaciones de la disciplina Lengua y Literatura de 1º a 6º grado primaria multigrado?	Adecuar estrategias metodológicas y recursos didácticos en las dosificaciones de Lengua y Literatura de 1º a 6º grado primaria multigrado	Adecuación curricular	A.C	Competencias de Disciplina Competencias de Ejes Transversales Logros de aprendizajes Contenidos Tiempo  Estrategias de Enseñanza Abierta	Diseño curricular Dosificaciones Manual de enseñanza abierta	Análisis documental
¿Cómo elaborar un manual que facilite la aplicación de estrategias	Elaborar un manual que facilite la aplicación de estrategias	Manual	M.A. N	Estrategias de dosificaciones  <b>Estructura</b>	Dosificaciones Cartillas del MINED Manual de Enseñanza	Análisis documental  Diario de campo

metodológicas y recursos didácticos sugeridos en la en la dosificación de la disciplina de Lengua y Literatura con niños y niñas de 1º a 6º grado primaria multigrado?	metodológicas y recursos didácticos sugeridos en la en la dosificación de la disciplina de Lengua y Literatura con niños y niñas de 1º a 6º grado primaria multigrado.			Portada, presentación, desarrollo de las estrategias (nombre, objetivo habilidades, materiales, procedimiento y metodología)	Abierta (FABRETTO) Investigadores	
Cómo aplicar las estrategias metodológicas sugeridas en las dosificaciones de la disciplina de Lengua y Literatura con los niños y niñas de 1º a 6º grado primaria multigrado	Aplicar estrategias metodológicas sugeridas en las dosificaciones de la disciplina de Lengua y Literatura con niños y niñas de 1º a 6º grado primaria multigrado.	Estrategias metodológicas	E.M	<b>Matemática</b>  Jugando a multiplicar El reloj Multilínea El rompecabezas Paletas Matemáticas Acertijo en parejas Jugando con semillas El bingo Tabla de orden Tapones matemáticos Jugando con las tablas de multiplicar	Investigadores	Diario de campo

## **V. Diseño metodológico**

En este capítulo se describen paso a paso los procesos que fueron claves para la realización de este trabajo

### **5.1 Enfoque filosófico de la investigación**

Este estudio está basado en el paradigma cualitativo interpretativo, para González (2013), la investigación cualitativa tiene como propósito la construcción de conocimientos sobre la realidad social a partir de las condiciones particulares y la perspectiva de quienes la originan y la viven; por tanto, metodológicamente implica asumir un carácter dialógico en las creencias, mentales y sentimientos que se consideran elementos de análisis en el proceso de producción y desarrollo del conocimiento con respecto a la realidad del hombre en la sociedad de la que forma parte.

Según Martínez (2000) una de las ventajas de la investigación cualitativa es la flexibilidad y apertura que le otorga su orientación naturista fenomenológica, así cuando se investiga se debe dejar que la realidad hable por sí misma y no sea distorsionada por las ideas, juicios, hipótesis y teorías previos del investigador. En tal sentido, este ha de ser próximo, pero sin contaminar, es decir, estar lo más próximo posible de todos los estímulos necesarios para obtener la información, la cual es alcanzada a través de métodos como la observación y entrevistas de diversas fuentes, permitiendo la veracidad de la misma.

El proceso educativo está constituido por elementos tales como los estudiantes, docentes, padres de familia, la institución educativa y la compleja red de interacciones entre ellos. Todos sus procesos, interacciones, interrelaciones, resultados, impactos, entre otros, que pueden ser partícipes de un proceso de

investigación, al convertirse en los objetos de estudio por parte de la misma, hacen parte de una realidad de la cual, se deriva la investigación cualitativa y que posiblemente llevan a un cambio socioeducativo.

Señala Recalde (2014) que para lograr esta articulación de realidad educativa-investigación se requiere que la investigación favorezca esa interacción entre teoría y práctica, investigadores e investigados; donde la investigación a partir del fenómeno educativo debe ser flexible, abierta, accesible, participativa y que lleve a la resolución del problema observable de la realidad en el hecho educativo.

## **5.2 Tipo de investigación**

Esta investigación es de carácter aplicativo con enfoque de investigación acción. Según Álvarez-Gayo citado por Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2010) la finalidad de la investigación-acción es resolver problemas cotidianos e inmediatos y mejorar prácticas concretas. Su propósito fundamental se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales. Sandín (citado por Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010) señala que la investigación-acción pretende, esencialmente, “propiciar el cambio social, transformar la realidad y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación”.

En correspondencia a las definiciones antes descritas y específicamente con Sandín, a través de esta investigación se pretende, como investigadores junto a la comunidad educativa de la escuela San Francisco de Asís comunidad la Cruz, municipio de Estelí, propiciar un cambio en la relación entre la familia y la escuela, donde los padres y madres tomen conciencia de su rol fundamental y se incluyan en el proceso educativo de sus hijos e hijas.

Es de corte transversal ya que se estudia la problemática en un momento dado, en un periodo de tiempo de marzo a julio 2018.

### **5.3 Población y muestra**

La población Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado.

Según Sampieri (2006) la población se define como “conjunto de todas las cosas que concuerdan con determinadas especificaciones” La población de este estudio corresponde a 48 niños y niñas, 4 maestros, padres y madres de familia y líderes de la comunidad.

Según Sampieri, (2006) menciona que para seleccionar una muestra primero se debe definir la unidad de análisis esto se entiende como persona, organizaciones periódicas, etc.) En otras palabras se refiere “quienes van a ser medidos”. También afirma que se debe precisar el problema a investigar, así como los objetivos de investigación lo cual llevará a determinar la población que será estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados obtenidos.

En este caso se seleccionó una muestra de 30 niños y niñas, 2 docentes, 15 madres y padres y 10 líderes de la comunidad.

### **5.4 Métodos y Técnicas para la Recolección y Análisis de Datos**

Los métodos utilizados para la realización de este estudio son el análisis y síntesis Para Giner (1975) el análisis consiste en “la composición ordenada de los elementos diferentes de un todo, o sea, se basa en una operación contraria a la analítica”, este

método es uno de los más generales existentes en la metodología científico, por lo que cada rama del saber lo utiliza cualificando su tipo y características.

Este método se aplicó al momento de procesar la información en el diagnóstico, en el procesamiento de la información que contenían los instrumentos y en la selección de los temas y estrategias. Según González (1990) síntesis son:

*"Un proceso que se realiza después de haberlo leído y analizado en profundidad de modo que de él se pueda extraer no solo las ideas principales, sino también que se puedan establecer con claridad las relaciones internas de su contenido, implica un proceso intelectual más complejo que el resumen"*

Es por ello, que en esta investigación se realizó una síntesis en la elaboración del manual donde se sintetiza las estrategias metodológicas.

Las técnicas de recolección de información utilizadas para este estudio son: observación, entrevista, grupo focal y diario de campo con sus respectivos instrumentos, esta nos permite adquirir la información para dar soluciones a las diferentes problemáticas.

La aplicación de estas técnicas permitió obtener información veraz, precisa y detallada durante el trabajo de campo realizado en la escuela San Francisco de Asís, donde los niños y las niñas, madres y padres y líderes de la comunidad participaron activamente en este proceso como informantes clave en esta investigación.

A continuación, se describen las técnicas utilizadas.

## **Observación**

Se considera a la observación como una técnica muy importante de la investigación ya que se utiliza para recolección de datos que permite acumular y sistematizar información sobre un hecho o fenómeno social que tiene relación con el problema que motiva la investigación.

Es una técnica fundamental para recolectar datos referentes al comportamiento de un fenómeno en un “tiempo presente” y no permite recoger información sobre los antecedentes del comportamiento observado. se complementa con la técnica de la entrevista, el cuestionario o la técnica del análisis de contenido, dependiendo esto del tipo y alcances de la investigación” Denis chaves de Paz (2006).

Así mismo la observación no permite conocer los proyectos de vida, expectativas, ni actitudes latentes en los individuos y grupos que el investigador observa.

Como primer instrumento aplicado fue la guía de observación la que se realizó en el centro educativo San Francisco de Asís, comunidad La Cruz, municipio de Estelí; mediante la observación se pudo identificar las necesidades pedagógicas y académicas que se presentan en dicho centro escolar.”

## **Entrevista**

Según Sabino, (1992) comenta que la entrevista desde el punto de vista del método, es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación.

El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un dialogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones.

La ventaja esencial de la entrevista reside en que son los mismos actores sociales quienes proporcionan los datos relativos a sus conductas, opiniones, deseos, actitudes y expectativas, cosa que por su misma naturaleza es casi imposible de observar desde fuera.

La entrevista fue semi estructuradas y se les aplico a niños y niñas, docentes, madres y padres de familia y líderes de la comunidad en un horario extracurricular para no generar molestias a la comunidad educativa.

## **Grupo Focal**

La técnica de grupos focales es un espacio de opinión para captar, sentir, pensar y vivir de los individuos provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos Kitzinger (1999) lo define como una forma de entrevista grupal que utiliza la comunidad entre investigador y participante con el propósito de obtener información.

Para Martínez-miguel (1996) el grupo focal “es un método de investigación colectivista, más que individualista, y se centra en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes, y lo hace en un espacio de tiempo relativamente corto”

La técnica es particularmente útil para explorar los conocimientos y experiencias de las personas en un ambiente de interacción, que permite examinar lo que las personas piensan, como piensa y por qué piensan de esa manera. El trabajar en grupo facilita la discusión y activa a los participantes a comentar y opinar aun en aquellos temas que se considera como tabú, lo que permite generalizar una gran riqueza de testimonio

Esta técnica se trabajó con los líderes de la comunidad La Cruz, municipio de Estelí, con los cuales se realizaron actividades previas para crear un ambiente de

confianza y así obtener mejor información a través de preguntas generales y del tema de investigación.

## **Diario de campo**

El diario de campo es uno de los instrumentos que día a día nos permite sistematizar nuestras prácticas investigativas: además, nos permite mejorarlas, enriquecerlas y transformarlas. Según Bonilla y Rodríguez “El diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser específicamente útil al investigador en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la investigación que está recogiendo”

Para la recopilación de datos, se utilizó el diario de campo para describir los avances o características sobresalientes del grupo cada vez que se dirige una actividad relativa a la investigación.

## **Fuentes de Investigación**

En la investigación existen dos tipos de fuentes:

### **Fuentes de primaria**

Las fuentes o **documentos primarios** son los que contienen material nuevo u original, cuya disposición no sigue, habitualmente, ningún esquema predeterminado, como por ejemplo una revista científica, Básicamente dentro de las fuentes de información primaria, encontraremos todos aquellos documentos de publicidad periódica.

- Revistas
- Boletines

- Series
- Publicaciones en serie
- Actas y resúmenes de congresos
- Tesis
- Informes y proyectos de investigación
- Patentes y normas.

### **Fuentes secundaria**

Son los que contienen material ya conocido, pero organizado según un esquema determinado. Son, por tanto, el resultado del análisis de las fuentes primarias y de la extracción, condensación u otro tipo de reorganización de la información que aquellas contienen, a fin de hacerla accesible a los usuarios.

Las fuentes de información secundaria juegan un papel doble en el que mantienen informado al lector de todo lo que se publica de su interés y al mismo tiempo sirven como repertorio para recuperación de información de carácter retrospectivo.

Dentro de este apartado encontraremos:

- Índices y resúmenes
- Índices de sumarios de revistas
- Índices de citas
- Revisiones

En este estudio se utilizaron la fuente de información primaria puesto a que se consultaron tesis, libros, sitio web, etc. relacionado con la temática.

## **5.5 Procedimiento y Análisis de Datos**

Los datos de este trabajo de investigación se ordenan mediante cuadros de reducción de la información para su análisis y posterior la discusión de los resultados.

## **5.6 Procedimiento Metodológico del Estudio**

El grupo de trabajo para esta investigación se conformó por coincidencia, ya que como equipo seleccionado no teníamos un compañero de trabajo cercano al lugar donde vivimos, nuestro tema de investigación surgió de una presentación de INSFOP del proyecto “Mi Escuela Generadora de Cambios” en el cual la necesidad pedagógica y académica de hacer una adecuación curricular en la asignatura de matemáticas para mejorar la calidad educativa

Por consiguiente, se solicitó el apoyo de la universidad como institución de educación superior, asignando a estudiantes de la carrera de Pedagogía con mención en Educación Infantil, específicamente quinto año, de los cuales se seleccionaron seis voluntarios para realizar dicha adecuación curricular.

### **5.6.1 Fase de Entrada y Negociación al Escenario**

En marzo del 2018 el Instituto de formación permanente INSFOP realizo una presentación a estudiantes de las carreras Pedagogía con mención en educación infantil y Pedagogía para la diversidad de FAREM Estelí.

La cual consistía en un proyecto llamado Mi escuela generadora de cambios, dirigida por personal del INSFOP, para la realización de este proyecto era necesario solicitar el apoyo de la universidad, voluntariamente seis estudiantes se integraron al equipo que trabajaría en llevar a cabo este proyecto.

En el segundo encuentro, INSFOP dio la bienvenida y el agradecimiento al equipo seleccionado por la disposición para formar parte de este proyecto en el cual se pondría en práctica nuestros conocimientos y de esta manera fortalecerlos.

Se discutieron diferentes aspectos entre ellos la selección y diseño de los instrumentos a aplicar para la realización del diagnóstico.

### **5.6.2 Fase de Planificación o Preparación**

En esta etapa se nos presentó por parte del INSFOP la organización y funcionamiento de la escuela, su infraestructura, ubicación geográfica, ambiente pedagógico, relaciones interpersonales, las cuales nos dieron pautas para elaborar los instrumentos los cuales fueron validados por INSFOP y MINED.

Para ello se realizó un cronograma de las actividades a realizar en el transcurso del proyecto, se inició con la elaboración de los instrumentos el cual fueron las preguntas dirigidas a niños y niñas, docentes, padres de familia y líderes de la comunidad.

Se validaron los instrumentos según selección, con la participación de con una docente de FAREM –ESTELI, dos docentes de FABRETTO, una consultora y un funcionario de INFOP.

Los documentos consultados fueron diseño curricular, se tomó como referencia el contexto de la escuela y la comunidad además la organización de la misma. Así mismo se seleccionó información de internet, libros, videos, tutoriales y capacitaciones enfocadas en la temática, así como folletos facilitados por la docente durante el desarrollo de la clase de currículo inmersa en el pensum de pedagogía.

### **5.6.3 Fase de Ejecución**

Para la realización de este diagnóstico se utilizó la investigación cualitativa con un enfoque aplicativo descriptivo, las técnicas utilizadas corresponden a la observación, entrevistas y grupo focal; para ello se diseñaron instrumentos con sus respectivas guías dirigidas a actores claves como docentes, estudiantes, padres de familia y líderes de la comunidad. En su elaboración participaron estudiantes de la carrera de pedagogía con mención en educación infantil de FAREM-Estelí, la coordinadora de la carrera, personal de INSFOP y directora y coordinadora de educación de Fundación FABRETTO.

La convocatoria de los actores a los que se les aplicaría la entrevista fue realizada por personal del INSFOP, quienes conocen la forma organizativa de la comunidad, principales representantes, horarios adecuados para la aplicación de las entrevistas, además de la excelente relación afectiva con la comunidad.

Los instrumentos permitieron el levantamiento de información el cual fue realizado por un equipo técnico de educación para la adecuación curricular en la escuela San Francisco de Asís conformado por estudiantes de la carrera de pedagogía con mención en educación infantil de FAREM-Estelí, con el apoyo de la coordinadora de la carrera y personal de INSFOP.

Posterior al levantamiento de la información se llevó a cabo el procesamiento de la información obtenida y análisis de la misma, el cual fue realizado por instrumento. Seguido de agrupación de información por hilos conductores como: Estrategias metodológicas, recursos didácticos, evaluación, encuentros para padres, comunidad educativa (Maestros, MAPAS, líderes y entidades gubernamentales y no gubernamentales) las fortalezas, obstáculos y dificultades encontradas.

La aceptación de los sujetos de investigación fue muy buena, se obtuvo buen recibimiento por parte de los miembros de la comunidad a pesar que no nos conocían y tienen características rurales.

Con los instrumentos se pretende recopilar información relevante e incidir positivamente en la problemática detectada mediante la intervención pedagógica de los investigadores.

Finalmente se realizó un diagnóstico que brindó información útil para darnos cuenta cuales eran las necesidades educativas más sentidas en la disciplina de Lengua y Literatura, en la escuela San Francisco de Asís comunidad la Cruz municipio de Estelí.

Tiempo en el cual se implementó un plan de acción con ciertas estrategias retomadas del manual de enseñanza abierta, MINED y estrategias propias para el desarrollo integral de los niños y niñas. Haciendo una presentación de dichas estrategias a docentes multigrado y preescolar del MINED, así como aplicar estrategias metodológicas sugeridas en las dosificaciones de multigrado de primero a sexto grado en la escuela San Francisco de Asís, comunidad La Cruz, municipio de Estelí.

Seguidamente se realizó el proceso de adecuación curricular en la disciplina de Matemática, posteriormente el diseño de un manual y aplicación de las estrategias en las escuelas San Francisco de Asís, comunidad La Cruz, y Las Cámaras del municipio de Estelí.

#### **5.6.4 Etapa de Informe**

Esta etapa se presenta el informe final de investigación que consiste en un documento en documento en físico con una estructura establecida y presentando los resultados de la investigación.

## **VI. Análisis y discusión de resultados**

Los resultados se presentan según los objetivos planteados, primeramente, se realiza un diagnóstico donde se destacan lo siguiente.

**Identificar las necesidades pedagógicas y académicas presentes en la asignatura de matemática de 1º a 6º grado.**

**Para mostrar los resultados de este objetivo se presentan los resultados del diagnóstico**

El diagnóstico establece las disparidades existentes entre el funcionamiento real y lo que se planificó como currículo, brinda información acerca de un buen o mal funcionamiento del plan y programa de estudio, identificando la situación de cada componente curricular. Por ejemplo, para tener bases sólidas que permitan tomar decisiones curriculares.

Durante la aplicación de los instrumentos se logró identificar el funcionamiento de la escuela y el rol de cada uno de los actores educativos. Un dato importante de señalar es el temor que tenían las maestras al dar sus respuestas, es evidente que tienen poca información acerca del tema. Por su parte, los NN, MAPAS y líderes, están claros de las dificultades que tienen para responsabilizarse con la educación de sus hijos.

Es urgente realizar la adecuación curricular en las disciplinas de Matemática. Para lo cual, es de suma importancia la participación y colaboración del MINED como ente regulador de la educación en Nicaragua.

Fue una experiencia exitosa, con muchos retos para el equipo de voluntarios de pedagogía de FAREM-Estelí que se dispusieron para la realización de este diagnóstico curricular. Al estar en contacto con las personas, el contexto y la organización de la escuela y la comunidad, permitió a los voluntarios obtener

información transformar la formación pedagógica de cada uno, los sentimientos y el cambio en las percepciones.

**Las necesidades están en marcadas en:**

### **Aspectos fundamentales del currículo**

El currículo va más allá de planes y programas, implica el análisis y aplicación de estrategias metodológicas y de aprendizaje de los NN, el planeamiento diario, recursos didácticos y procesos de evaluación, en interacción con su medio ambiente natural y social las que hacen posible el desarrollo de competencias esperadas y propias de cada estudiante. Es un documento que da respuesta a las necesidades de estudio de Nicaragua y contiene los fundamentos que sistematizan los aportes provenientes de distintas disciplinas. Representa no solo la respuesta al ¿qué?, ¿para qué?, ¿cuándo? y ¿cómo enseñar?, sino también es el eje central de la política educativa y el medio para la realización de la concepción educativa del país.

El resultado de las entrevistas con las maestras nos deja entrever que no dominan la terminología del currículo y todo lo que él implica, su conocimiento no es tan profundo y no visualizan las verdaderas intenciones del currículo como es guiar y orientar la práctica educativa.

Al ser consultadas sobre cómo responde el currículo a las necesidades educativas expresaron: *“la verdad es que el currículo trae orientaciones que se deben cumplir, pero se deben de hacer adecuaciones, los temas se repiten y se repiten”* *“pienso que no hay muchas respuestas, porque lo que hacemos es lo que nos orientan”*. De acuerdo a las respuestas se entiende que no responde a las necesidades educativas porque el currículo repite muchos temas que tal vez no necesitan mucho tiempo. A la vez expresaron que no estaban de acuerdo con pasar a los niños de grado sin que aprendieran bien las temáticas, pero que esas eran las orientaciones que habían recibido y que tenían que acatar órdenes.

Este desconocimiento podría estar ocasionando la omisión de algunos temas que fortalecen la calidad de aprendizaje de los NN. El currículo ha sido elaborado para abordar los temas de lo más simple a lo más complejo con el propósito de reafirmar el aprendizaje de los NN, razón por la cual se deben de repetir en las diferentes unidades en el transcurso del año, como por ejemplo: Palabras agudas se abordan en un primer momento de manera simple para los NN, identificando las palabras, posteriormente se van graduando las estrategias en las unidades siguientes hasta desarrollar las competencias de los NN para el reconocimiento y apropiación de la regla ortográfica.

### **Estrategias metodológicas**

Las estrategias metodológicas son una guía de acciones que hay que seguir por tanto son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje. Las estrategias están constituidas por una serie de métodos, técnicas y procedimientos que se emplean en la orientación y ejecución de los procesos de enseñanza aprendizaje.

El docente debe de asumir el papel de guía y orientador del aprendizaje y no un transmisor de conocimientos, por tal razón debe realizar actividades innovadoras para mejorar y favorecer la educación. Debe de ser comprometido en la formación integral de sus estudiantes, cultivador de valores, formador de sus estudiantes, facilitador del aprendizaje, gestor eficiente del proceso de enseñanza aprendizaje y reflexivo sobre su práctica docente. "...todo lo que está en mis manos yo lo hago, trato de dar lo mejor de mí e implemento las diferentes estrategias impartidas en capacitación" "...para motivar la clase y que sea animada e interesante para los niños"

Las maestras de la escuela San Francisco de Asís expresan que hacen muchas actividades para motivar las clases y valoran que las aplicadas son suficientes para desarrollar el aprendizaje de los NN, pero los resultados obtenidos no han sido

favorables. Señalan que hacen lo que pueden y lo que está a su alcance para trabajar lo mejor posible al momento de desarrollar la clase con los NN.

Sobre la metodología implementada para impartir las diferentes asignaturas y en qué es necesario hacer cambios para que los NN tengan un mejor aprendizaje señalan que utilizan los métodos y estrategias orientados por el MINED. Sin embargo, consideran que no dan respuestas a las necesidades de la enseñanza aprendizaje de las NN, debido a la secuencia de los pasos a seguir, por ejemplo, el método FAS en lengua y literatura y el método de resolución de problemas en la asignatura de matemática. A su vez señalan que es importante hacer un cambio en especial en los 8 pasos para ello proponen que se reduzcan, para trabajarlos mejor en un multigrado.

En la práctica se ha comprobado que los 8 pasos del método de resolución de problemas han dado muy buenos resultados siempre y cuando se haga un buen uso. Este método permite a los NN usar el pensamiento lógico matemático para desarrollar ellos mismos su propio aprendizaje con ayuda de la maestra en su rol de facilitadora. Lo más idóneo es que las maestras busquen los materiales para facilitar los 8 pasos.

También consideran que todas las temáticas son importantes, pero que algunas se repiten mucho. El currículo contempla la repetición de contenidos dentro de los planes de estudio porque responde a la gradualidad en el proceso de aprendizaje de los NN. Se requiere entonces variar las estrategias metodológicas para el desarrollo de los temas que se consideran repetitivos, pero en realidad lo que se debe de hacer es abordarlo con mayor profundidad.

Al ser consultadas sobre nuevas temáticas que se podrían incorporar en el currículo, comentan que no consideran se tengan que incluir, dicen que suficientes con lo que les toca hacer en la planificación. Aunque las maestras consideran que las temáticas son suficientes siempre es necesario que se incorporen otros temas de acuerdo a

los avances tecnológicos, necesidades sociales, culturales del contexto inmediato en el que está inmersa la niñez.

Al momento de impartir la clase las maestras expresan que ellas siempre cumplen con el plan diario y que cuando se atrasan, aunque les toque quedarse un poco más de tiempo en la escuela ellas siempre terminan la clase. Sin embargo, se identifica que existen limitaciones al momento de impartir las clases por ser diferentes grados, dada la combinación en la que se está trabajando. Consideramos pertinente realizar la adecuación curricular e incluir en el desarrollo de las clases a los maestros de reforzamiento de manera paralela en el apoyo a la combinación y contenidos que se desarrollen.

Existe la necesidad de ampliar los conocimientos de las maestras en la selección y elaboración de estrategias metodológicas, de igual manera la evaluación de su propia práctica con miras a mejorar, crear condiciones y situaciones de aprendizaje que generen conocimientos para la comunidad educativa.

Con respecto a las estrategias los MAPAS hacen énfasis en se debe de mejorar las utilizadas por las maestras especialmente en las relacionadas a la lectoescritura y las matemáticas, porque lo ven como lo más práctico e importante en la vida de la niñez y en el medio en el cual se puede mover. Esto nos indica que las asignaturas que requieren de una adecuación son Lengua y Literatura y Matemática.

“Las temáticas que faltan vienen incluidas en la disciplina de arte y cultura, AEP, ECA” ... “Ninguna, ya todas las temáticas están bien, suficiente con lo que nos toca hacer”

De igual manera consideran que la motivación por parte de las maestras hacia los NN debe de ser permanente. Señalando que se puede lograr siendo más dinámica, innovadora, cada día haciendo cosas diferentes, dándole amor y demostrando interés por ellos y ellas. Lo antes mencionado por los MAPAS es importante ya que estimula el interés, mejora la integración, la comunicación y crea un ambiente de

confianza en las aulas de clase, además es importante considerar el contexto como una fuente de información para mejorar las formas de impartir las clases. Por tanto, para facilitar el aprendizaje de los NN es necesario el cambio e innovación en las estrategias metodológicas.

Por su parte, los líderes no mencionan temas específicos que ayuden al aprendizaje de los NN, pero según su respuesta se entiende que ellos consideran que las áreas que aportan más es español (Lengua y Literatura) y Matemática. Por esta razón, es necesario profundizar en los temas que desarrollen la parte de lenguaje, pensamiento lógico matemático, creatividad, imaginación, pero también la parte de innovación y emprendimiento. De igual manera, respetando la importancia de las otras asignaturas, tomando en cuenta las tres competencias básicas del currículo como son: Competencias ciudadanas y de desarrollo personal; científicas y sociales; y de la comunicación.

En relación a que otros temas les gustaría se trabajen con los NN, los líderes expresaron que hay otros temas que se pueden trabajar, que son de interés y complementan el currículo prescrito como son: Identidad, sexualidad, los valores, medio ambiente, jornadas de limpieza. Debido a la importancia que ellos le dan, es conveniente trabajar los temas antes mencionados haciendo uso de diferentes estrategias creativas en las otras asignaturas.

“Que tenga más amor a los NN”... “Involucrar valores dándoles consejo” “Dar a los NN de lo que ellas aprendan, que se preocupen más por los NN”

“Por lo menos más que todo necesitan desarrollarse en la lengua, aunque sea escribir y leer”

“Temas como quién es él, quiénes somos. Educación sexual, conocerse así mismo, los valores, medio ambiente y jornadas de limpieza”

Los niños y niñas señalan que realizan diferentes actividades que les motivan al momento de ponerlas en prácticas sobre todo cuando trabajan en matemáticas,

educación física, competencias de lectura y dinámicas. Las actividades que realizan son variadas y les permiten estar motivados, sobre todo cuando hacen competencias y dinámicas. Una clase que resaltan es creciendo en valores, ya que aprovechan el recibir consejerías.

A los NN les gusta el reforzamiento de las clases, el deporte, actividades lúdicas que realizan con los maestros de la Fundación FABRETTO. Otras actividades mencionadas fueron: Teatro, pintura, danza y elaboración de manualidades, que son facilitadas por la Cooperativa Ceibo, en el marco del proyecto Mi Escuela Generadora de Cambio. Estas actividades realizadas favorecen el descubrimiento y reconocimiento de las potencialidades sensoriales y corporales, para el conocimiento de sí mismo, como sujeto transformador de su entorno, estimulación, expresividad, respetando características propias que le permitan comunicarse y relacionarse con los demás.

Las clases amenas y con nuevas estrategias fortalecen el aprendizaje y motivan a los NN a ser el trabajo con más facilidad. La enseñanza aprendizaje en un binomio que funciona en dos direcciones, por lo que, como hemos señalado, la implicación por ambas partes es fundamental para conseguir el equilibrio en el aula, así como la creación de unas sinergias positivas que posibiliten un ambiente propicio que ayude a mantener el interés por las explicaciones y una actitud motivadora.

Para lograr el fin de la educación, es necesario cambiar las prácticas educativas, trascender de una pedagogía tradicional centrada en el maestro que enseña y dirige, a una pedagogía activa que centra su atención en la participación del estudiante y sus experiencias de aprendizaje, en la vinculación teoría y práctica.

Es importante que las maestras diferencien entre un método y las estrategias metodológicas. El docente debe de ser creativo para dar dinamismo al proceso educativo, interactuar directa e indirectamente con el estudiantado. Utilizar técnicas y recursos variados que permitan el trabajo independiente. Debe de tener presente la doble faceta individual y social de la educación. La mejor forma en que las

maestras pueden mejorar es cambiando la metodología para que haya mayor interés de los NN, establecer normas en el aula. Así mismo, que los MAPAS promuevan con sus hijos el respeto hacia la maestra y el cumplimiento de normas y valores de respeto, responsabilidad, comunicación y de disciplina consciente.

La comunidad educativa coincide en que las asignaturas Lengua y Literatura y Matemática son la base del aprendizaje inicial en los NN, no así las asignaturas de Estudios Sociales y Ciencias Naturales, porque, aunque son importantes también dentro del currículo, los NN expresan que no son del agrado se aduce que se debe a que se requiere de mayor estudio teórico. De 21 NN entrevistados solamente a 6 NN les gusta Estudios Sociales y Ciencias Naturales, equivalente apenas a un 28%.

En base a lo anterior se requiere el uso de estrategias dinámicas que faciliten su desarrollo, porque Matemática favorece el pensamiento crítico, inductivo y deductivo. Lengua y Literatura trata de desarrollar comprensiones y capacidades lingüísticas que permite convertir la lengua y otras formas de expresión en un instrumento útil para la vida.

### **La evaluación**

La evaluación demanda el uso de una variedad de técnicas, instrumentos y estrategias que permitan al docente obtener evidencias de la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades, intereses y actitudes. Los mismos se utilizarán en el aula de una manera compartida entre docentes y estudiantes, convirtiéndose el acto de evaluar en un aprendizaje más.

Al abordar el tema de evaluación hacia los NN con las maestras, expresaron que el sistema de evaluación aplicado es muy variable, aplicándolo según la necesidad de cada uno de los NN. Al respecto se considera importante tomar en cuenta los distintos tipos de evaluación en el proceso de aprendizaje, sin confundir medición con evaluación.

Por su parte los MAPAS en sus respuestas expresan que la forma de evaluar es tradicional: Exámenes, pruebas, tareas etc. Otros dicen que no los evalúan de ninguna manera pues no les dejan nada. Hoy en día la evaluación no puede seguir siendo tradicional, sin embargo, las maestras no están utilizando todo el abanico de opciones que presenta el MINED a través de su diseño curricular y el manual de planeamiento didáctico y la evaluación de los aprendizajes.

Los líderes manifestaron que las formas de calificar o evaluar son las que se acostumbran normalmente, aunque estas son muy limitadas y dependen exclusivamente de lo que piensa el docente. La maestra los evalúa de acuerdo a lo establecido por el MINED haciendo uso de pruebas sistemáticas, exámenes y en ocasiones una que otra dinámica. Es importante cambiar el enfoque de la evaluación no centrada únicamente en el estudiante si no de manera integral con el propósito de mejorar el desempeño de todos y cada uno de los sujetos que intervienen en el proceso educativo.

“Primero, segundo y tercero son evaluados día a día todos los trabajos... de diferentes maneras con tareas, exposiciones, pruebas escritas y orales”

Con sus respuestas los NN dejan entrever que se realiza una evaluación tradicional y enfocada en tareas, pruebas y exámenes. Algunas expresiones de los NN fueron: “Nos hace exámenes, nos revisa las tareas en el cuaderno, nos explica cuando debemos hacer las tareas para que nos salgan bien”, “En matemática hacemos competencias y en lectura también, portándonos bien”, “Cuando venimos tarde nos regaña y nos dice que nos va a bajar puntos, cuando hacemos mal la tarea nos baja puntos y nos regaña mucho”. La evaluación deber ser un proceso amplio y dinámico en el que se evidencien las técnicas e instrumentos.

En la evaluación del aprendizaje debe considerarse la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa. También es necesaria la retroalimentación del proceso educativo considerando la perspectiva de los otros actores involucrados en la

evaluación como: Estudiantes, MAPAS y el mismo docente (autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación). Esto fortalece el carácter formativo de la evaluación.

### **Recursos didácticos**

Los recursos didácticos son los se elaboran con el propósito de desarrollar la planificación didáctica por el docente y el aprendizaje de los estudiantes. Estos no son válidos por sí mismos, sino como estimuladores en el desarrollo de experiencias de aprendizaje, por ello es necesario considerar el nivel de los estudiantes y los objetivos por lograr a la hora de seleccionar y elaborar los recursos didácticos.

Las maestras de la escuela San Francisco de Asís, al ser entrevistadas sobre el tema de los recursos didácticos, expresaron que cuentan con todos los materiales que el MINED les brinda para el cumplimiento de su plan diario.

Los MAPAS señalan que cuentan con el apoyo de organizaciones no gubernamentales, con el MINED y el pastor de la iglesia, quienes contribuyen con ellos apoyándolos con útiles escolares, alimentación. Es decir que los NN cuentan con materiales básicos, esto constituye una fortaleza dentro de la comunidad y la escuela. Sin embargo, debido a su situación económica no cuentan con algunos materiales que son útiles para sus hijos en su educación, como por ejemplo libros de texto.

Los líderes reafirman el apoyo que brindan con materiales básicos y recursos didácticos las entidades antes mencionadas. Sin embargo, señalan que no les prestan los libros de texto a los NN para hacer las tareas en casa. Los NN mencionan que las maestras les presentan láminas y lecturas en papelógrafos, les facilita hojas de colores para que realicen los trabajos dentro del aula. Además, hacen uso de la pizarra, marcadores, plastilina, tijeras u otros materiales. Las

docentes utilizan una gran variedad de materiales, los cuales son fundamentales para el desarrollo de las asignaturas, pero no el aprendizaje de los NN.

Las respuestas de las maestras a la pregunta: ¿Con qué materiales y recursos didácticos cuenta para el desarrollo de las diferentes asignaturas?, dejan entrever que existe dificultad en diferenciar los recursos didácticos de los materiales. Los recursos didácticos deben de proporcionar experiencias de aprendizaje, se deben usar los orientados y facilitados por el MINED, así mismo, otros recursos que haya en la comunidad combinados con materiales como pizarra, marcadores etc.

### **Encuentros para madres y padres de familia**

Los padres de familia son parte protagónica para apoyar a niños y niñas en el trabajo escolar, implica una adecuada y sistemática comunicación desde la escuela. Por consiguiente, es de mucha importancia que conozcan los propósitos fundamentales hacia los cuales se orienta el trabajo educativo en el aula de clase, ya que éste complementa el desarrollo de las destrezas adquiridas por los estudiantes en el proceso de aprendizaje, dentro y fuera de la escuela.

Es necesario que los actores sociales, madres, padres, comunidad e instituciones se conviertan en generadores de experiencia de aprendizaje, el docente debe de motivarlos para que se incorporen al trabajo de la escuela, cooperando en el desarrollo de actividades que ellos dominan (deporte, danza, lectura y redacción), las que podrían ser incorporadas dentro de las experiencias de aprendizaje del estudiante y fortalecer de esta manera los planes de estudios.

Las madres y padres de la escuela San Francisco de Asís expresan que los encuentros son espacios en donde ellos se dan cuenta de cómo van sus hijos en las clases. Por su parte los líderes los consideran importante porque se informan de distintos problemas y necesidades que hay en la escuela y la comunidad.

Cabe señalar que, aunque los padres de familia y los líderes están claros de la importancia de los encuentros, son pocos los que asisten y entre los que asisten están líderes que no tienen hijos en la escuela. De acuerdo a lo expresado por algunos, se debe a que no se sienten bien porque la mayoría no asisten a las reuniones.

En relación a la colaboración por parte de los padres de familia son pocos los que se involucran en la educación, el aprendizaje de los niños, niñas y otras actividades realizadas en la escuela. Está limitada únicamente a la elaboración de alimentos y limpieza de la cocina.

Se evidencia que el apoyo a los niños, niñas de parte de los padres de familia en algunos casos se ve limitada debido a que no saben leer ni escribir, aunque se dan casos que, a pesar del bajo nivel académico de parte de los padres de familia, se ven en la obligación de ayudarles a sus hijos en la tarea y otros le hacen las tareas y no les explican.

Tomando en cuenta lo anterior, se afirma que la educación es responsabilidad todos los actores educativos, donde la familia constituye un apoyo fundamental para el mejoramiento de nuevos aprendizajes, prácticas de valores, desarrollo de habilidades, destrezas, especialmente en niños, niñas que necesitan mucho apoyo. Es por ello que las reuniones y los encuentros para padres de familia son un espacio de mucha importancia porque se conecta la escuela con la comunidad en la búsqueda de soluciones a problemas y/o necesidades.

Por consiguiente, es necesario que el encuentro para padres de familia se convierta en un espacio dinámico, novedoso, que promueva el compromiso social, buscar soluciones, apoyo a las maestras, que los padres de familia se sientan cómodos, aprendan cómo puede ayudar a los hijos en el aprendizaje, desarrollar acciones motivadoras, que mejoren la calidad de vida y permitan la integración del resto.

En este proceso de integración y relaciones debe prevalecer el apoyo mutuo, colaboración, trato amable, respeto y estímulo, de esta manera se lograrán unas relaciones positivas que permitan el desarrollo del currículo.

Entre las fortalezas encontradas se mencionan las siguientes:

- Las maestras cuentan con todos los materiales que el MINED les brinda para el cumplimiento de su plan diario.
- Los líderes se integran en las actividades apoyando en la enseñanza de los NN y en la elaboración de alimentos.
- Apoyo de organizaciones no gubernamentales (INSFOP, FABRETTO, CEIBO, FUNARTE), MINED y Pastor evangélico.
- Los niños y niñas se sienten motivados por el reforzamiento, deporte, actividades lúcidas, teatro, pintura, danza y elaboración de manualidades.
- Los padres de familia reconocen que la escuela ha sido un avance en la comunidad, en la educación de sus hijos, en la ayuda de alimentos y otros benéfico
- Los padres de familia a pesar de tener pocos conocimientos ayudan en lo que pueden a sus hijos, si no les entienden a los temas buscan otros medios.
- Se identifican 3 recursos humanos que pueden aportar al desarrollo de la comunidad desde la escuela como docente
- La comunidad cuenta con jóvenes que poseen nivel académico alto e ideas de futuro que puede ser de utilidad para la escuela (12 chavalos de secundaria, 1 ingeniero agrónomo y 3 estudiantes universitarios).

### **Obstáculos y dificultades**

- Las maestras hacen alusión al currículo como la malla de contenido.

- La escuela está siendo vista como un medio para conseguir ayuda y subsistir y no como un agente de cambio que proporciona desarrollo y mejor calidad de vida.
- Entre los padres de familia existen contradicciones, el 50% dicen que las maestras si motiva a los niños y el otro 50% señalan que ella no hace nada.
- Debido a su situación económica no cuentan con algunos materiales y libros de texto.
- El bajo nivel académico de los padres de familia limita el reforzamiento a los niños y niñas con las tareas asignadas por las maestras.
- Los padres de familia disponen de poco tiempo para ayudar a sus hijos en las tareas escolares, ya que deben trabajar largas jornadas y llevar el sustento diario.
- La distancia entre la escuela y sus casas, el mal estado del camino y el aumento de caudal en las quebradas en invierno impiden la asistencia regular a clases.
- La escasez de agua en la escuela y la comunidad es un factor externo que afectan de manera directa el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Limitaciones en brindar atención personalizada por ser un multigrado y el tiempo para desarrollar las diferentes asignaturas es muy corto.
- No hay suficientes libros de texto como para darle uno a cada niño y niña.
- Las maestras del MINED no hacen uso de la biblioteca que existe en la escuela por temor a que los niños y niñas destruyan los libros.
- Poco liderazgo y dominio de grupo de parte de las maestras del MINED y los de reforzamiento.
- Existe una actitud poco positiva de parte de las maestras del MINED, la cual influye en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje y la relación escuela - comunidad.
- Poco interés por parte de los padres de familia, niños y niñas en la educación y aprendizaje.

- Existen diversas dificultades de orden académico, social y cultural que limita el proceso de aprendizaje de los niños y niñas, por ejemplo: poco interés, motivación, comunicación, instrucción y educación.
- La actitud pasiva asumida por padres de familia respecto a la conducta de sus niños y niñas.
- Poca colaboración por parte de los padres de familia en la educación, el aprendizaje de los niños y niñas y otras actividades realizadas en la escuela.
- Falta unidad entre padres de familia, maestros y comunidad.
- Los padres de familia no mandan a los niños y niñas al reforzamiento escolar brindado por FABRETTO por el horario establecido y las distancias que recorren.

**Objetivo 2. Adecuar estrategias metodológicas y recursos didácticos en la dosificación de la disciplina Matemática de 1º a 6º grado primaria multigrado.**

Después de haber identificado las necesidades, se recibió capacitaciones con la metodología de enseñanza abierta impartida por docentes de FABRETTO y el enfoque de resolución de problemas por parte de la asesora pedagógica Dulce María Gómez Galeano del MINED, esto nos permitió obtener y fortalecer conocimientos para poner en la adecuación curricular.

Seguidamente, se realizó la revisión del documento de dosificación, esta consistió en comparar el documento de dosificaciones descargada de la página oficial de MINED y los documentos en físicos entregados por el MINED; se dejó tal como aparece el documento en físico.

Luego se adecuaron las dosificaciones de acuerdo a las combinaciones que se trabajan en la escuela san francisco de Asís (1º,2º,3º) y (4º,5º,6º) a diferencia a las que presenta el MINED que son dos combinaciones(1º y 2º), (3º y 4º), (5ºy 6º). Posteriormente, se seleccionaron los temas con más complejidad proponiendo diferentes estrategias con el fin de fortalecer el aprendizaje significativo en los niños

y las niñas esto implico la lectura de documento, manuales, enciclopedia, videos tutoriales en internet, asesoría, acompañamiento de la docente y la consultora.

La teoría señala, que el currículo nacional básico de Nicaragua, nos permite mejorar la práctica docente en las aulas de clase de acuerdo a las necesidades de los niños y niñas ya sean individuales o colectivas mediante las adecuaciones curriculares tanto de acceso al currículo como a los elementos del currículo para mejorar las prácticas educativas.

Es decir, que la organización de currículo brinda la oportunidad de contribuir en el desarrollo de estrategias para que ellos sean capaces de construir sus conocimientos, socializar y llevar este mismo a la realización de acciones, se busca trascender de un aprendizaje memorístico, a una educación que, además del dominio teórico, facilite el desarrollo de habilidades aplicativas y hagan del aprendizaje una experiencia vivencial y realmente útil.

En este sentido la adecuación curricular juega un papel muy importante en el sentido de ajustar los contenidos al contexto en el cual se desenvuelven los estudiantes asociando a lo anterior al rol que debe desempeñar el docente en la aplicación del currículo. Al respecto, el Ministerio de Educación señala en el diseño curricular que:

*“El docente en el marco del Modelo de Calidad Educativa y de la Transformación Curricular debe ser: Comprometido en la formación integral de sus estudiantes, Cultivador de valores, Formador de sus estudiantes, Facilitador del aprendizaje, Gestor eficiente del proceso enseñanza – aprendizaje y Reflexivo sobre su práctica docente”.*

El diseño curricular da las pautas generales para la realización de adecuaciones curriculares en los distintos elementos como por ejemplo en las estrategias de aprendizaje, evaluación, recursos didácticos. Esto llevó a respetar la estructura que contempla la dosificación.

Al momento de la selección de contenido en las dosificaciones curricular se tomó en cuenta el ritmo de aprendizaje, la implementación y asimilación de cada uno de los niños y las niñas tratando así de facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje de las docentes y el estudiante. Las estrategias se adecuaron de acuerdo a los temas seleccionados de modo que estas dieran respuestas a los tres grados y se adecuaron a los diferentes niveles fortaleciendo el aprendizaje significativo.

A continuación, se describe los contenidos seleccionados y las estrategias propuestas de acorde a las necesidades que se le presentan a las docentes al momento de desarrollar las actividades didácticas a los niños y las niñas de 1° a 6° grado de primaria multigrado de la escuela San Francisco de Asís comunidad La Cruz, Municipio de Estelí.

### **Primer grado**

La primera unidad se refiere a la etapa de aprestamiento, no se tomó ninguna temática en esta unidad dado, que en ella se hace un repaso de los contenidos impartidos en preescolar y son de afianzamiento de habilidades y destrezas en los niños y niñas.

#### **I unidad: Números Naturales hasta 10 se seleccionaron los contenidos**

- Identifica el número diez, lo lee y lo escribe para este contenido se propuso la estrategia **“El Bus de la Decena”** para trabajarse en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág.16

- Compose y descompones el número 10 Para el desarrollo de este contenido Se recomienda La estrategia **“Paletas de Composición y Descomposición de Números”** esta se encuentra en el manual de estrategias pág.2

## II UNIDAD: Adición de Números Naturales hasta 10

- Adición con sumas menores o iguales que 5 (sentido de agrupación). para este contenido se recomienda la estrategia **“Manitas sumatorias”** este se encuentra en el manual de estrategias pág. 10
- Adición hasta 10 en forma vertical. Para desarrollar este contenido se recomienda el **“Bingo”**, esta se utiliza en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. La encuentra en el manual de estrategias pág.
- Propiedad conmutativa de la adición Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia
- **“Tapones Matemáticos”** para ser implementada en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas, se encuentra en el manual de estrategias pág. 11

## IV UNIDAD: Números Naturales hasta 20 y Cuerpos Geométricos

- composición y descomposición de los números hasta el 20 en decenas y unidades o (10 y unidades). Para el desarrollo de este contenido se recomienda la estrategia de **“Paletas Composición y Descomposición de Números”** en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Se encuentra en el manual de estrategias pág.2

## V UNIDAD: Adición con resultado menor que 20 y Longitud

- Adición y sustracción combinadas, Para el desarrollo de este contenido se recomienda
- El uso de la estrategia “**Las Paleta Matemáticas**” en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas, Se encuentra en el manual de estrategias pág.10
- Adiciones del tipo U+U llevando a las decenas con totales menores o iguales que 11, Para el desarrollo de este contenido se sugiere la estrategia “**Tapone Matemáticos**” en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas, se encuentra en el manual de estrategias pág.11
- Adiciones del tipo U+U llevando a las decenas con totales menores o iguales que 15, Para el desarrollo de este contenido se recomienda las estrategias de “**Vasos Matemáticos**” en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas se encuentra en el manual de estrategias pág.16
- Propiedad conmutativa de la adición, Para el desarrollo de este contenido se propone el uso de la estrategia “**El Cohete**” para implementarse en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Se encuentra en el manual de estrategias pág. 3

## VI Unidad

- Sustracción con minuendo menor que 20, Sustracción prestando con minuendo igual o menor que 18 (sentido de complemento) Para el desarrollo de este contenido se recomienda la estrategia “**Jugando con Dados**”, para trabajar en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas Se encuentra en el manual de estrategias pág. 5

## Unidad I: Tiempo y Números naturales hasta el 1000

- Identifica el concepto de centena formando 10 decenas y contando 100 unidades, Para el desarrollo de este contenido Se sugiere la estrategia **“El Auto Bus de la Decena”** decena para implementarse en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Lo encuentra en el manual de estrategias pág. 16 También puede salir a la cancha para realizar la actividad y en lugar de los recortes de personas se pueden utilizar objetos del medio como semillas, piedras, etc.
- Composición y descomposición de números de tres cifras, Para el desarrollo de este contenido se sugiere la estrategia **“Paletas de Composición y Descomposición”** de números para implementarse en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas lo encuentra en la pág. 2 del manual de estrategias. También se puede recolectar objetos del medio como por ejemplo las ramas hojas piedras y semillas.
- Decenas próximas y centenas próximas, Para el desarrollo de este contenido se sugiere la estrategia **“La Tabla de las Decenas y Centenas”** para implementarse en el paso 2 de la resolución de problemas. Que se encuentra en el manual de estrategias pág.22

### **Tercer Grado**

#### **UNIDAD I: NÚMEROS NATURALES HASTA 10 000**

- Valor relativo de las cifras de un número, Para el desarrollo de este contenido Se recomienda La estrategia **“Tarjetas Numéricas”** esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 4,17

#### **Unidad II: adición y sustracción de números naturales**

➤ Cálculo vertical CDU + CDU sin llevar. Para el desarrollo de este contenido se propone la estrategia “**Tapones Matemáticos**” para trabajar en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas, se encuentra en manual de estrategias pág. 11. Esta estrategia se puede trabajar al aire libre, puede ser en el pasillo o bien en la cancha.

➤ Cálculo vertical CDU + U, U + CDU, Para el desarrollo de este contenido se sugiere la estrategia del “**El Banco**” esta se puede utilizar en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas, se encuentra en el manual de estrategia pág., 23 También se puede salir a la cancha para tener un espacio un poco más amplio y trabajar cómodamente.

### **Unidad III: Multiplicación**

➤ Multiplicación U x 10, 100, 1 000. Términos Para desarrollar este contenido se recomienda el “**Globos Matemáticos**” Esta se utiliza en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. La encuentra en el manual de estrategias pág. 15 esta actividad puede ser con materiales del medio como bolsas, cartón, botellas, etc.

➤ Multiplicación U x CDU (llevando en el proceso de U x C, y en el proceso de sumar los productos parciales). Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia “**Jugando con Semillas**” para trabajar en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. se encuentra en el manual de estrategias pág. 24

### **Unidad IV: Multiplicación**

El sentido de la división (equivalente). Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia “**Lápices Divisores**” para implementarse en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas .la encuentra en el manual de estrategias pág. 14

- División inexacta. Términos: “dividendo”, “divisor”, “cociente”, y “residuo”. Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la “**Vasos Matemáticos**” términos de la división para implementarse en el paso 1 del enfoque de resolución de problemas. La encuentra en el manual de estrategias pág.16
- División de forma horizontal. Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia: “**Acertijo en Parejas**” para implementarse en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. La encuentra en el manual de estrategias pág.18
- La división  $CDU \div U = CDU$  sin y con residuo. Para desarrollar este contenido se recomienda el uso de la estrategia “**Tabla de Orden**” para trabajarse en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas, se encuentra en el manual de estrategias pág.22

## Unidad VI: Números Decimales

- Construcción de los números decimales. Para el desarrollo de este contenido se recomienda “**Recta Numérica**” para utilizarse en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 28

Con base en lo anterior se seleccionaron estos contenidos ya que se consideran de mayor relevancia al momento de aprender lo que son las operaciones fundamentales en los niños y las niñas, en tal sentido, El sistema educativo actual, tiene muy claro que para un niño pueda aprender matemáticas debe seguir el proceso que el hombre siguió en su evolución natural.

Por tanto, durante los primeros años de escolaridad, estos niños aprenden los números naturales de una forma intuitiva, dando ejemplos simples y cotidianos para

que los niños aprendan a contar, Tras este paso, es el momento de que los pequeños aprendan a manejar las pequeñas y sencillas operaciones, tales como sumar o restar. De esta forma, poco a poco estarán preparados para poder afrontar el mundo de las matemáticas y operaciones complejas. Igualmente, podemos decir que los números naturales son esenciales para que los individuos modernos puedan aprender poco a poco familiarizándose con ellos.

Por ello, luego de los números naturales surgieron las principales operaciones fundamentales como son; la suma, resta, división y multiplicación, es así como se tomó la decisión de seleccionar este tipo de contenidos los cuales dan salida a operaciones matemáticas de mayor complejidad, operaciones que hoy por hoy son esenciales para áreas tan importantes como puedan ser la medicina, informática o arquitectura, entre muchas otras.

Los enfoques de resolución de problemas contribuyen a la formación plena e integral del ciudadano, la sociedad nicaragüense. Es un medio para lograr que las y los estudiantes formen sus propias estructuras mentales, a través de la comprensión, aplicación y generalización de los conceptos matemáticos.

De igual manera surge como resultado del intento del hombre por comprender y explicar el universo y las cosas que en él ocurren, por lo que su enseñanza, no debe limitarse a la pura transmisión de un conocimiento fijo y acabado si no que debe favorecer en las y los estudiantes esa misma curiosidad y actitud que la hicieron posible y la mantienen viva.

Esto conlleva a la resolución de problemas con ocho pasos los cuales son:

#### **Cuarto grado**

## Unidad I: NUMEROS NATURALES HASTA EL 1 000 000

- Números naturales hasta 10 000. Concepto de decenas de millar y centenas de millar. Para el desarrollo de este contenido se propone la estrategia “**El Banco**” para trabajar en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas se encuentra en el manual de estrategias pág.23
- Valor relativo de las cifras de un número. Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia “**Tarjetas Numéricas 2**” el paso 6 del enfoque de resolución de problemas.
- Esta se encuentra en el manual de estrategias pág.17
- Comparación de los números. Para el desarrollo de este contenido se recomienda las “**Hojas con Pinzas**” en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategia pág.20

## Unidad II: ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE NÚMEROS NATURALES

- Adición y Sustracción. Para el desarrollo de este contenido se sugiere la estrategia “**Jugando Con Mangos**”, para trabajar en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág.23
- Propiedad Conmutativa de la adición de números naturales. 3.1 Propiedad Asociativa de la adición de números naturales. 3.2 Propiedad Elemento Identidad de la adición de números naturales Para el desarrollo de este contenido se sugiere la el “**El Cohete**” para el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta la encuentra en el manual de estrategias pág.

### Unidad III: MULTIPLICACIÓN

- Multiplicación por un número de una cifra:  $U \times CDU$  sin llevar en la forma vertical. se recomienda el uso de la estrategia” **El Rompecabezas**”, para utilizarse en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategia pág. 13
- Multiplicación vertical de la forma  $U \times UMCDU$  y  $U \times DMUMCDU$  llevando. Para el desarrollo de este contenido se recomienda “**Acertijo en Pareja**” paso dos del enfoque de resolución de problemas. esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 18
- Planteo y resolución de problemas de multiplicación Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la “**Hoja con Pinzas**” en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 20

### Unidad IV: DIVISION

- División entre un número de una cifra. Para el desarrollo de este contenido se recomienda la estrategia “**Las Paletas Matemáticas**” en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 10
- División entre un número de dos cifras: manera del cálculo vertical de  $DU \div DU$ . Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso “**Acertijo en Parejas**” para el paso 2 del enfoque de resolución de problemas, Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 18
- Procedimiento de la división entre  $DU$  para buscar el número del cociente convirtiendo el divisor a la decena próxima, Para el desarrollo de este

contenido se recomienda la estrategia **“Vasos Matemáticos”** para implementar en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas.

- Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 16 Forma del cálculo  $CDU \div DU = U$  Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia **“Las Tiras con Soluciones”** en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 25

## Unidad XI: FRACCIONES

- Concepto de fracciones menores que 1. Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia **“Hojas con pinzas”** para el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 20
- Representación gráfica de fracciones (con figuras). Para el desarrollo de este contenido se sugiere el uso de la estrategia **“Divido y Tomo”** en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág.30
- Fracciones en la recta numérica. Para el desarrollo de este contenido se sugiere el uso de la estrategia **“Recta Numérica”** en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 28

## Quinto grado

### Unidad III: Multiplicación y división de números decimales

- Multiplicación de números decimales hasta las décimas por números naturales de 1, 2 o 3 cifras se recomienda la estrategia **“Tabla de Lana”**, para trabajar el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. También puede complementar con las hojas de aplicación que se encuentra en la pág.19
- División de un número decimal hasta las décimas entre U y DU; U, DU y CDU. Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia **“El Banco”** para implementarse en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 23

#### **Unidad IV: Divisibilidad de números, M.C.D y M.C.M y fracciones**

- Comparación de fracciones: relaciones  $>$ ,  $<$ ,  $=$ , Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia **“Hojas Con Pinzas”** para desarrollar en el 6 paso del enfoque de resolución de problemas, Esta se encuentra en el manual de estrategias pag.2
- Conversión de números decimales hasta las décimas en fracciones y viceversa, Para el desarrollo de este contenido se sugiere el uso de la estrategia **“Tabla De Lana”** en el en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág.19

#### **Sexta Unidad II: Multiplicación de números decimales y Cuerpos geométricos**

- Sentido de la multiplicación de un número natural por un número decimal (D x N). Para el desarrollo de este contenido se recomienda. El uso de la **“Tabla**

**de Lana**, para trabajar en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pag.19

- Practica las propiedades asociativas y conmutativas de la multiplicación y la propiedad distributiva. Para el desarrollo de eta contenido se sugiere la estrategia **“Hojas Con Pinzas”** para trabajar en el paso 6 de enfoque de resolución de problemas que se encuentra en el manual de estrategias pág. 20

#### **Unidad IV: Multiplicación de fracciones**

- Sentido de la multiplicación ( $N \times F$ ). Multiplicación de una fracción por un número natural ( $N \times F$ ) sin y con simplificación. Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia **“Hojas con Pinzas”** implementarse en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág.20
- Fracción propia por fracción impropia. Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia de las **“Hojas Con Pinzas”** el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias en la pág.20

#### **Unidad V: División de fracciones**

- Sentido de la división de una fracción entre una fracción. 1.2 Fracción propia entre fracción propia, se recomienda el uso de la estrategia **“Hojas Con Pinzas”** para implementarse en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 20

#### **Unidad IX: Proporcionalidad**

- Aplicación de las proporciones Para el desarrollo de este contenido se recomienda para trabajar con la estrategia “**El cohete**” en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 3

Por consiguiente, la educación ha sido y es un tema esencial en la sociedad. Prueba de ello han sido los diferentes cambios que se han ido desarrollando en los diferentes decretos y leyes educativas. No obstante, el problema no se encuentra únicamente en los contenidos que se recogen en los documentos que el estado elabora y las comunidades adoptan.

Así mismo los maestros no solo deben conocer los objetivos, contenidos y competencias necesarias para cada etapa o ciclo. Además, ellos deberían saber cómo enseñar de la manera más eficaz posible esos contenidos, haciendo uso de las diferentes estrategias para que los niños y las niñas se involucren, se motiven e interesen.

Del mismo modo, los contenidos son elegidos e impartidos teniendo en cuenta los intereses de un territorio, de la sociedad, de su cultura y principalmente, de los niños y las niñas, se podrá conseguir una educación que promueva el desarrollo integral de la persona.

La multiplicación es uno de los pilares básicos de multitud de operaciones y conceptos matemáticos, imprescindible en el cálculo mental, divisiones, operaciones con fracciones, potencias, etc... por eso queremos que nuestros niños y niñas se tomen muy en serio el algoritmo de la multiplicación desde muy pequeños.

Es por ello que en la elaboración de la adecuación curricular se tomaron en cuenta los contenidos con más complejidad como son las operaciones fraccionarias que

son radican en que permiten expresar informaciones numéricas que no es posible comunicar disponiendo solo de los naturales.

La división; es el accionar y el resultado de dividir (apartar, dosificar, distribuir, disgregar). En el ámbito de las Matemáticas, la división es una de las operaciones de la aritmética donde se dispone una cifra, para aprender a dividir; los niños y las niñas, necesitaran conocer las tablas de multiplicar bien sino la división resultara un proceso difícil de enseñar y de aprender La práctica será fundamental para afianzar el conocimiento y se podrán realizar fichas Matemáticas para conseguir realizar las operaciones de manera adecuada. Podremos emplear también los siguientes recursos para interiorizar la división para ayudarles en su proceso de enseñanza aprendizaje.

Durante la realización del trabajo el día sábado 30 de junio, se revisaron contenidos, redacción de sugerencias en la dosificación y estrategias en el manual de 3ero y 4to grado. Además, se realizó la revisión de la estructura del manual según el orden orientado.

Se llevó a cabo la revisión de la tabla de 100 con el objetivo de afianzar la ubicación de los números y como se manipula al momento de realizar una operación Matemática.

Se seleccionaron las estrategias siguientes: Las tarjetas numéricas, acertijos en pareja, la tabla de lana y la tabla de orden con el objetivo de abordar los contenidos: números naturales hasta 10,000, adición y sustracción, la multiplicación, divisiones de una, dos y tres cifras en forma vertical.

Así mismo se seleccionaron los contenidos de 4to, 5to y 6to grado: Multiplicación de números decimales, división de un número decimal, comparación de fracciones, sustracción de fracciones y multiplicación de fracciones.

Por igual las estrategias utilizadas fueron la tabla de lana, tabla de orden, el cohete, el reloj, las hojas con pinzas. Además, se investigaron nuevas hojas de trabajo para implementarlas con las estrategias mencionadas anteriormente con el objetivo de desarrollar el cálculo mental con las fracciones, pensamiento lógico matemático con las probabilidades y estadísticas.

Se observaron videos tutoriales para entender el contenido de diagrama de árbol para la probabilidad y estadística, razón y proporción. Además, se llevó a cabo análisis del documento “Juego y construyo Matemática”

De la misma forma la Revisión de la estructura del manual de estrategias para Matemáticas de acuerdo a la orientación sugerida como es el nombre de la estrategia, objetivo, habilidad, materiales, procedimientos y metodologías. Así como, la redacción de 4 estrategias.

Además, se revisó los formatos de la dosificación para la selección de estrategias que hacen falta en el manual y completar según la estructura sugerida para su elaboración, así mismo diseño de la portada y aplicación de formato al manual.

También se revisaron videos tutoriales para revisar la estrategia multilíneas, jugando a multiplicar, bingo, el reloj, tiras con soluciones, el cohete, hoja de trabajo (Practicando las tablas de multiplicar), así como su anexo al manual de acuerdo a los contenidos seleccionado.

En esta apartado se retoma el proceso de adecuación curricular en cual se había interrumpido por la situación que atraviesa el país, que impidió la movilización del equipo de adecuación curricular que viajan desde el Regadío, Limay, Pueblo Nuevo y Condega.

Se Iniciamos con la revisión de los avances de los subgrupos de trabajo quienes de manera individual se documentaron e identificaron los contenidos y posibles

estrategias a aplicar. No se logró avanzar según lo que se tenía programado debido que el subgrupo se vio limitado por no disponer de computadora e internet. En vista de lo anterior se replantea una nueva estrategia de trabajo que consiste en hacer las sesiones de trabajo de manera sistemática durante toda la semana del 25 al 30 de junio, teniendo como meta finalizar el 30 de junio.

En el transcurso del día se realizó la revisión de las dosificaciones para seleccionar de manera precisa los contenidos por asignatura y grados. Además, se realizó la revisión de que el contenido de las dosificaciones en digital estuviera en correspondencia con los documentos en físico que posee el MINED. Además, se revisaron videos tutoriales que puedan ser utilizados para trabajar en algunos contenidos.

En esta sesión del día de hoy consistió en la inter capacitación sobre el método de Resolución de problemas para Matemática. Facilitado por Dulce María Gómez Galeano quien es estudiante de la carrera de Pedagogía con mención en Educación Infantil IV año y además asesora pedagógica del MINED.

En este intercambio se partió de los conocimientos que cada una de las participantes poseen sobre los métodos. Posteriormente se analizaron los documentos del MINED:

- Módulo III, Enfoque de resolución de problemas en las matemáticas.
- Guía de sugerencias metodológicas para la clase de matemáticas, modalidad de multigrado.
- Documentos de apoyo para maestros de educación primaria “juguemos y aprendamos”.

También se observaron videos de tele clase en los que se explica y evidencian los pasos metodológicos correspondientes para cada uno de los métodos.

La facilitadora compartió la experiencia de ambos métodos en la escuela multigrado, señalando en cuales de los pasos se podrían ubicar las estrategias de enseñanza abierta que compartió FABRETTO propias, en la capacitación anterior.

Seguido se llevó a cabo una plenaria en donde las participantes expresaron sus inquietudes y asumieron el reto de trabajar la adecuación curricular respetando las normativas del MINED.

Esta capacitación es considerada de mucha importancia por el equipo debido a que les permitió:

- Identificar las estrategias según los pasos de los métodos.
- Reforzar los conocimientos que tenían en relación a los métodos.
- Se Pudo entrar en contacto con el material en físico curricular que utiliza el MINED.
- Retroalimentación y tener una idea más clara de cómo implementar las estrategias en los diferentes contenidos.
- Adquisición de elementos pedagógicos para el trabajo de la disciplina de Matemáticas.

Se inició la sesión de trabajo a las 9:00 am y se finalizó a las 5:00 pm Cada sesión de trabajo implica lectura de documentos, manuales, enciclopedias, videos tutoriales en internet, asesorías y acompañamiento del docente y la consultora, identificación y adecuación de las estrategias de acuerdo al contenido y el grado, según lo establecido en las dosificaciones del MINED, también se trabaja de manera paralela la elaboración del manual en donde se describen de manera detallada cada estrategia propuesta.

En relación al acompañamiento y asesorías del docente y la consultora consiste en aclaración de contenidos, aclarar las ideas, la redacción, ortografía, algunas ideas para trabajar el programa Word de una manera más fácil. Así mismo, facilitando

materiales didácticos estrategias y las coordinaciones para asegurar la logística y equipo de trabajo (computadoras).

El equipo de Matemática trabajó todo el día en la revisión de documento de dosificación, esta consistió en comparar el documento de dosificaciones descargado de la página oficial del MINED y los documentos en físico entregado por el MINED. Se dejó tal como aparece en el documento en físico.

Se trabajó cada uno de los contenidos de las 31 unidades que contiene la dosificación de 1° a 6°. Este se realizó adecuando la dosificación de acuerdo a las combinaciones que se trabajan en la escuela San Francisco de Asís (1°, 2° y 3°) y (4°, 5° y 6°), a diferencia de las que presenta el MINED que son dos combinaciones (1° y 2°); (3° y 4°); (5° y 6°).

Este proceso implicó para ambos grupos hacer un análisis exhaustivo de cada unidad, pues esto implica, verificar la relación vertical y horizontal entre cada componente que contiene la dosificación como es competencia de disciplina, competencia de eje transversal, indicadores de logro, contenido, estrategias de aprendizaje y materiales didácticos.

Por la mañana ambos grupos asistieron a las oficinas del INSFOP para el llenado de formato de alimentación, entrega de informe y retiro del dinero que el proyecto Mi Escuela Generadora de Cambios, les facilita para cubrir gastos de movilización. Posteriormente se trasladaron a casa de la consultora para continuar su trabajo en los subgrupos conformados.

Se realizó el trabajo en la selección de contenidos de 1ro y 2do grado. Como son adición de múltiplos de 10 hasta 90, suma horizontal y vertical, sustracción de números de dos cifras, así como adiciones con tres sumandos, sustracciones combinadas. Las estrategias seleccionadas para trabajar los contenidos seleccionados son: el bus de las decenas, dividiendo con lápices, la tabla de cien y

salta números. Con estas estrategias se trabaja el pensamiento lógico matemático, habilidades y destrezas para la resolución de problemas matemáticos.

Se inició la sesión de trabajo a las 8:30 am y se finalizó a las 5:00 pm. Por la mañana Juana docente de FAREM y Dulce María asesora del MINED realizaron una visita a la escuela María Auxiliadora, Padre FABRETTO, para presenciar durante el desarrollo de las clases la aplicación de la metodología de enseñanza abierta. El objetivo de ésta fue la familiarización con el material y observar la aplicación del plan de trabajo por estaciones con el que se trabaja enseñanza abierta, a fin de motivar al MINED para que valoren la posibilidad de incluir dentro de currículo la metodología de enseñanza abierta.

Se trabajó en la búsqueda de estrategias para 3er grado y adecuación del manual en las estrategias tabla pitagórica, tarjeta de composición y descomposición, tarjeta numérica, jugando con las tablas de multiplicar y jugando con los mangos. A fin de desarrollar las operaciones de adición, sustracción, multiplicación con números de una cifra y UxCDU. Ejercitar el cálculo matemático, pensamiento lógico y lectura de cantidades.

Búsqueda de estrategias para trabajar el tema procedimientos de las división DU forma de calcular representación gráfica de fracciones las estrategias seleccionadas, que fácil es dividir, tiras para dividir y comparando fracciones, con el fin de ejercitar la agilidad mental, pensamiento lógico y el cálculo matemático.

Culminación de las estrategias de 1ro a 3er grado en el manual que se está elaborando. Así como, revisión videos tutoriales para aclarar el procedimiento de las estrategias y hacer las mejoras de otras estrategias que se habian descrito en el manual. Esta revisión implica el cuidado que se debe de tener en que la estrategia seleccionada permita desarrollar los contenidos de una manera activa pero con un procedimiento metodológico preciso.

## Reunión con representantes de INSFOP

- El equipo de adecuación curricular se reunió con la directora de INSFOP y la coordinadora del proyecto, para informar sobre los avances a la fecha y las próximas actividades para finalizar la adecuación. La directora INSFOP reconoció el trabajo realizado por el equipo y compartió experiencias docentes y de adecuación que ella ha experimentado. También los instó a mantener firme su vocación y el entusiasmo en el desarrollo de su trabajo como docente.
- Con la asesora del MINED, la docente de FAREM y la consultora se revisaron las actividades pendiente para la semana del 02 al 06 de Julio. Además se informó sobre la posible reunión con delegada y asesores del MINED para presentación del diagnóstico y la adecuación curricular. Así como, la invitación al equipo de adecuación curricular para participar en las capacitaciones intersemestrales que facilitará el MINED a los maestros de primaria multigrado, las que están previstas para el 9, 10, 11, 12 y 13 de julio.
- La consultora y la responsable del proyecto revisaron los avances de las actividades a realizar y los productos a entregar según contrato.

Se seleccionaron los contenidos de 4to, 5to y 6to grado: Multiplicación de números decimales, división de un número decimal, comparación de fracciones, sustracción de fracciones y multiplicación de fracciones.

Las estrategias utilizadas fueron la tabla de lana, tabla de orden, el cohete, el reloj, las hojas con pinzas. Además, se investigaron nuevas hojas de trabajo para implementarlas con las estrategias mencionadas anteriormente con el objetivo de desarrollar el cálculo mental con las fracciones, pensamiento lógico matemático con las probabilidades y estadísticas.

Se observaron videos tutoriales para entender el contenido de diagrama de árbol para la probabilidad y estadística, razón y proporción. Además, se llevó a cabo análisis del documento “Juego y construyo Matemática”.

### **Otras actividades**

- La maestra de FAREM y la asesora del MINED en conjunto realizaron la revisión de dosificación de 1er a 3er grado en la disciplina de Matemáticas. Los aspectos a revisados fueron coherencia entre contenido, logros de aprendizaje estrategias de aprendizaje y materiales didácticos, así como, correspondencia entre el contenido de la dosificación con la estrategia sugerida. Paralelo a ello se iban revisando las estrategias sugeridas en la dosificación con su descripción en el manual que se está elaborando. También se brindaron sugerencias para mejorar el documento (Manual).

Seguidamente el día 6 de Julio se llevó a cabo la presentación del proceso de la Adecuación Curricular en la delegación del MINED Municipal estuvieron presentes:

Lic. Socorro Torres Olivas – Delegada Municipal MINED

Directores de Núcleo Rural del municipio de Estelí

Miembros del equipo técnico del MINED

Josefa Ruiz Lorente - Directora de INSFOP

Emilio Lanuza – FAREM, Estelí

Marisela Gutiérrez - Coordinadora de proyecto

Equipo de adecuación curricular

- Juana de Jesús Benavides Laguna - Docente
- Jubelkiss Lira Briones
- Erika Matilde Vásquez Vindell
- Heydi Mayela Díaz Vindell
- Karen Julissa Zelaya Loza
- Sunilda Isabel Blandón Gómez
- Freddy Valentín Acevedo Irías
- María Adela Herrera Aguilera – Consultora

La actividad dio inicio con las palabras de parte **de la delegada del MINED** municipal, dando la bienvenida a las y los participantes, hace especial mención de bienvenida al grupo de estudiantes y docentes de la FAREM y equipo de INSFOP. Expresa que durante algún tiempo un grupo de estudiantes han venido trabajando en una rica experiencia en una escuela rural, que tiene unas características especiales y particulares, como es la escuela San Francisco de Asís de la comunidad de la Cruz.

Esta experiencia ha consistido en llevar a cabo un proceso de adecuación curricular. Considera que, es este proceso va a venir a fortalecer la educación. Así mismo, hace mención que en el mismo han participado dos actores de mucha importancia como INSFOP y FAREM, el primero apoyó para poder lograr tener este local en donde hoy se lleva a cabo este encuentro y FAREM lo consideramos como una madre por todo el respaldo brindado al MINED y la educación.

Seguido da la bienvenida a todos los directores de núcleo y miembros del equipo técnico del MINED. Hace énfasis que esta experiencia va a ser compartida con todo

el municipio de Estelí debido, a que hay representación de todas las comunidades. Solamente están ausente la directora de núcleo del Portillo, por enfermedad, el de Iziquí que acaba de ser nombrado y el del Regadío que todavía no ha sido nombrado.

Después de las palabras de la Delegada Municipal del MINED se llevó a cabo una oración y seguido cada uno de las y los participantes se fueron presentando.

El encuentro continuó con la intervención la directora de INSFOP, inició con la presentación del proyecto Mi Escuela Generadora de Cambios, menciona que el eje principal es la educación, dice: **“hemos venido trabajando el tema de educación porque a INSFOP le encanta el tema de la educación”**. También hace una breve presentación de las características de la comunidad y de los logros y cambios que se han venido obteniendo con la ejecución del proyecto, en estos momentos podemos decir que la comunidad es otra, los resultados en la comunidad son palpables. Resalta las aspiraciones de los NN, sus capacidades, sueños, ilusiones, deseos y metas, sueñan con tener una casa, una carrera, etc.

En la comunidad existen condiciones especiales por el entorno geográfico y por las afectaciones en época de invierno que inciden en la educación de los NN que estudian en la escuela, es por ello que existe la necesidad de hacer la adecuación curricular en la búsqueda de alternativas para que los NN puedan culminar su primaria. Este proceso ha sido iniciado en el mes de marzo y el equipo ha estado trabajando en todos estos meses en medio de toda la situación que se ha venido viviendo en el país.

La directora del INSFOP informa que en todo momento la Delegada Municipal del MINED ha sido informada de lo que se ha estado haciendo en la comunidad, continúa diciendo que uno de los aliados estratégicos para la realización de esta adecuación curricular ha sido FAREM-Estelí. Los jóvenes del equipo de adecuación curricular son los protagonistas de este proceso y a la docente de FAREM que le ha

puesto alma, corazón y vida. También ha sido de mucha importancia la participación de Dulce María que ha conocido y formado parte de este proceso como estudiante de FAREM-Estelí.

Ahora el proyecto finaliza el INSFOP sale de la comunidad, pero los procesos deben de continuar, la comunidad ya no es la misma, en estos momentos existen condiciones para que otros actores entren a la escena y continúen con este esfuerzo. Para finalizar la directora comparte que INSFOP quiere comprar dos manzanas de terreno para entregarlos a las familias para que realmente sean de ellos. Se les quiere apoyar con un espacio donde se pueda tener una vivienda. Hasta el momento no han logrado comprar las tierras, nadie ha querido vender, se quiere comprar a un precio justo.

**La docente de FAREM** da inicio a la presentación del proceso de la adecuación curricular. Explica que primero se realizó un diagnóstico para tener una visión de cómo era la comunidad cómo hacer la adecuación curricular. Los resultados que obtuvimos es que se debía hacer la adecuación curricular en las estrategias y los recursos de las materias de matemática y lengua y literatura. Los resultados de este diagnóstico fueron presentados a la comunidad para con el objetivo de devolver la información y como una respuesta a parte de sus solicitudes.

Seguido explico la metodología utilizada en el proceso de la adecuación curricular, los principales puntos en este proceso fueron:

- Análisis de metodologías para la adecuación curricular.
- Inter capacitación para establecer la relación horizontal y vertical entre los elementos que conforman las dosificaciones.
- FABRETTO facilito en metodología de Enseñanza Abierta
- Inter capacitación en método FAS y Resolución de Problemas.
- División de grupo por disciplina (Lengua y Literatura, Matemática).

La docente hace énfasis en que la metodología de enseñanza abierta es de mucha importancia que se integre en la adecuación. Así mismo, menciona que la

adecuación se trabajó respetando la relación vertical y horizontal que utiliza el MINED, la adecuación se hizo a la metodología y recursos para facilitar los temas de Lengua y Literatura y Matemática. También se explica que se ha venido trabajando en un manual en donde se describe las estrategias, para que el maestro pueda entender que es lo que pueda hacer con esta estrategia.

**El grupo de matemática** presentó estrategias fáciles que puedan ser de mucha utilidad utilizando los recursos de la comunidad. Así como, material para llevar a cabo la multiplicación, el reloj para aprenderse las tablas, el salta palabras para hacer la suma, resta, explican que esto se puede utilizar en todos los grados y que sirve para la agilidad mental y desarrollo del aprendizaje de las matemáticas. Explican cómo hacer la multiplicación a través de la tabla de la multiplicación.

**Para finalizar el encuentro Dulce María**, agradece la atención y al trabajo realizado por las jóvenes. Esta adecuación la considera todo un éxito, se ha respetado lo que el MINED, ha sido una experiencia de mucha importancia. Sugiere que no solo se retome en la escuela San Francisco de Asís, sino que se tome en todas las escuelas de las comunidades del municipio de Estelí. Que se debe de aprovechar los materiales que hay en el entorno. Expresa que ella lo va a retomar en su núcleo educativo, a la vez solicita manuales para aplicarlos en todos los centros para el beneficio de la educación.

### **En la plenaria**

- **Equipo de adecuación curricular** a través de la docente de FAREM Solicitan al MINED permiso para aplicar las estrategias en la Escuela San Francisco de Asís.
- Directora de INSFOP refuerza esta solicitud. Agradece el interés que han mostrado durante la presentación y hace énfasis que la aplicación de las

metodologías depende mucho del maestro, de la actitud y voluntad del maestro.

- La Delegada del MINED expresa que le parece bien que se aplique las estrategias en la Escuela san Francisco de Asís, que para oficializarlo FAFREM envíe una carta de solicitud. Además, considera que sería una buena idea aplicar la adecuación curricular en lugares del norte del país que tengan características similares a la escuela San Francisco de Asís. Una vez validada las estrategias se puede compartir con la Escuela Normal de Estelí y que sea llevada a todas las escuelas.
- La Directora de INSFOP menciona que también es importante trabajar la adecuación curricular para escuelas en donde los NN van a los cortes de café.
- Por parte de FAREM el director del departamento de Educación y humanidades dice: **“Siempre estamos dispuestos a apoyar en iniciativas que contribuyan a fortalecer la educación, solamente es que nos inviten”**.
- La directora del núcleo de la montaña dice **“Yo he aplicado estrategias de enseñanza abierta en mi núcleo y me parecen buenas, así los NN aprenden jugando”**
- Invitan al equipo de adecuación curricular para que la próxima semana participen en la capacitación que tienen programada y hagan la presentación a los docentes del municipio de Estelí.
- El equipo adecuación curricular acepta y se compromete a hacer la presentación. El MINED va a pasar el día, local y hora. El INSFOP ofrece apoyar con algunos materiales.

## CONCLUSIONES

A las y los participantes les parece que es un material muy bonito y que contribuirá a fortalecer la educación. Todos coinciden de su importancia y están bastante motivados. Luego de finalizada la plenaria muchos se abocaron a los jóvenes del

equipo de adecuación curricular a realizar preguntas y tomar fotos de los materiales presentados.

El equipo va a presentar y compartir la experiencia con docentes de Estelí, van aplicar la adecuación curricular en la Escuela San Francisco de Asís.

**Diseño Metodológico:** Capacitación MINED – Municipal Estelí

**Fecha:** 13 de julio 2018    **Lugar:** Centro Escolar Rubén Darío

**Horario:** 8:00 – 1:00 pm

**Facilitadores:** Equipo de Adecuación Curricular

### Objetivo General

- Familiarizar a los docentes con materiales didácticos que hacen más fácil el aprendizaje
- Compartir con los docentes de multigrado estrategias de la Metodología de Enseñanza Abierta

	<b>¿Qué haremos?</b> <b>Objetivos</b>	<b>¿Y qué?</b> <b>Contenidos</b>	<b>¿Cómo?</b> <b>Metodología</b>	<b>¿Quién?</b>	<b>¿Con qué?</b>	<b>¿Hora?</b>
1	Bienvenida a los participantes	Palabras de bienvenida Oración Presentación	Un representante del MINED dará la bienvenida a los y las participantes. Inscripción de los participantes	Delegada municipal Asesor/a pedagógica	Listado de Participantes	8:00 – 8:20
2	Las y los participantes escribirán las expectativas que tienen en relación al taller	Expectativas y esperanzas	Se pegarán 2 carteles en la pared en los que los y las participantes deberán escribir las expectativas que tienen en relación al taller.	Participantes Facilitadores/as	Papelógrafos Marcadores	8:20-8:30

	¿Qué haremos? Objetivos	¿Y qué? Contenidos	¿Cómo? Metodología	¿Quién?	¿Con qué?	¿Hora?
3	Identificar roles que se asignan a los demás dentro del grupo.	Relaciones dentro del grupo	<p>Sentados en un círculo las 8 personas que se seleccionen deberán jugar los roles asignados en su banda, sus compañeros les ayudarán a trabajar con esos roles, sin que él o ella sepan el rol que tienen asignados.</p> <p>Posteriormente se discutirá sobre</p> <p>¿Cómo se sintieron con el papel desempeñado durante el juego?</p> <p>¿Qué rol tiene el maestro en la clase?</p> <p>¿Cuál es el papel de la maestra si hay niños con problemas en el sistema?</p> <p>¿Cuáles competencias necesita un buen maestro?</p> <p>¿Quién fu tú mejor maestro? Ha, pero ¿Qué aspectos te lo recuerdan?</p>	Participantes Facilitadores/as	Cintas	8:30 – 8:50
4	Ubicación de los y las participantes en la temática a desarrollar el día de hoy	Introducción	Se realizará una explicación de la metodología de Enseñanza Abierta,	Facilitadores		8:50 – 9:00

	<b>¿Qué haremos?</b> <b>Objetivos</b>	<b>¿Y qué?</b> <b>Contenidos</b>	<b>¿Cómo?</b> <b>Metodología</b>	<b>¿Quién?</b>	<b>¿Con qué?</b>	<b>¿Hora?</b>
5	Realizar un recorrido por las estaciones establecidas en el plan de trabajo	Recorrido por estaciones	<p>Los y las participantes realizarán un recorrido por las estaciones que se han establecido en el plan de trabajo siguiente:</p> <p>Plan de trabajo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jugando a multiplicar</li> <li>2. El Cocodrilo</li> <li>3. El Reloj</li> <li>4. Multilínea</li> <li>5. Salta Palabra – Salta cálculo</li> <li>6. Rompecabezas</li> <li>7. El Dado</li> <li>8. Tabla de Orden</li> <li>9. Disco de Doce Puntos</li> <li>10. Dictado de Pared</li> <li>11. Tabla con lana</li> <li>12. Tarjetas con Pinzas</li> <li>13. Tabla de Cien</li> <li>14. El Conejo Lector</li> <li>15. La pesca</li> <li>16. Tabla de Siete Puntos</li> <li>17. Emparejar</li> <li>18. Clip – Clap</li> <li>19. El Detective Busca</li> <li>20. Paleta Matemática</li> <li>21. Cas de Números/muro de números</li> <li>22. Juguemos al correo</li> <li>23. Tabla de Multiplicación</li> <li>24. El Acertijo en Parejas</li> <li>25. La Finca</li> </ol>	<p>Participantes</p> <p>Facilitadores/as</p>	<p>Plan de trabajo</p> <p>Materiales</p>	<p>9:00 –</p> <p>9:15</p>

	<b>¿Qué haremos? Objetivos</b>	<b>¿Y qué? Contenidos</b>	<b>¿Cómo? Metodología</b>	<b>¿Quién?</b>	<b>¿Con qué?</b>	<b>¿Hora?</b>
			26. Números Enamorados			
6	Identificar las apreciaciones de los y las participantes con respecto al material	Reflexión/Retroalimentación	Los y las participantes realizan comentarios después de haber realizado el recorrido por las estaciones.  ¿Qué opinan del material?  ¿Qué variante utilizarían según los grados que imparten?  ¿Qué se les dificultaría en la elaboración del material?	Participantes Facilitadores/as		9:15 – 9:30
7	Elaborar material que les sea de mayor utilidad para el desarrollo de sus clases	Elaboración de materiales	Los facilitadores presentan el material (Plantilla de trabajo) y explican el procedimiento para su elaboración  Los docentes seleccionan materiales para su elaboración, siguiendo la plantilla y las orientaciones de los facilitadores  Las y los participantes elaboran materiales que les sean de mayor utilidad para el desarrollo de los contenidos en las distintas asignaturas	Participantes Facilitadores/as	Cartones Tapones de plástico Tijeras Cartulinas Silicón Lana Marcadores Sellador Material reutilizable	9:30 – 12:45

	¿Qué haremos? Objetivos	¿Y qué? Contenidos	¿Cómo? Metodología	¿Quién?	¿Con qué?	¿Hora?
					Crayolas Pega blanca Entre otros	
	Retroalimentar el proceso de aprendizaje obtenido durante el encuentro.	Retroalimentación: “En mi calma casa”	Los participantes regresan a su lugar –ponen su cabeza encima de sus brazos para calmarse y piensan acerca de su aprendizaje de hoy.  El títere “Amigo” despierta a los y las participantes y les dice en voz baja: “Despierta y ve a sentarte en el círculo de la reflexión “  Comentario de la actividad y el sentimiento que despertó en ella	Facilitadoras  Participantes	Títere	12:45 – 1:00

#### Distribución de los Facilitadores y coordinación con el MINED

Grupo Número 1	Grupo Número 2	Grupo Número 3
Rosa Emilia Flores	Mayara Judith Pastrana	Francis Zelaya
Freddy Valentín Acevedo	Heydi Mayela Díaz	Karen Zelaya
Jubelkis Lira	Sunilda Isabel Blandón	Erika Vásquez Vindell

Zenia María Ramírez	Juana Benavides	Geneli Cristalina Quiroz
Dulce María Gómez Galeano		

Mediante la presentación al MINED, la adecuación curricular la delegada Socorro Torres solicito la capacitación a los maestros de dicha institución, ya que este proyecto fue de mucho interés y causo un impacto positivo para contribuir a la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje y era muy importante darlo a conocer a toda la institución, ya que esta presentación nos dio pauta para realizar capacitación a maestros de educación primaria multigrado.

Se procedió a la elaboración de las estrategias esto implicó un periodo de una semana intensiva en la cual primeramente se recopiló materiales reciclables, luego se seleccionó los materiales, los cuales eran adecuados para la elaboración de cada una de las estrategias, se realizó un plan de trabajo con todas las estrategias a elaborar posteriormente a cada miembro del equipo se le asignó las estrategias que cada uno debería elaborar, ya elaboradas las estrategias se tachaban una a una las elaboradas, luego se revisó la lista de cotejo, para asegurar que el plan de trabajo estuviera completo.

Una vez elaboradas las estrategias estipuladas en plan de trabajo se llevó a la revisión y aprobación de estas estrategias, se tomaron en cuenta estas características las cuales fueron la estética, calidad y su funcionalidad y que estas estuvieran completas para los grupos y se trasladó las estrategias al centro educativo donde se llevaría a cabo la capacitación.

Durante la capacitación multigrado MINED, municipio de Estelí se compartió las estrategias por estaciones así mismo un representante del ministerio de educación nos presentó y nos dio la bienvenida, luego se realizó una actividad el juego de roles hubo buena integración y se divirtieron y disfrutaron de dicha actividad los que estaban sentados, así como los telespectadores, luego de esta actividad opinaron que les gustó mucho que la conocían, pero no habían jugado, durante el recorrido por las estaciones les gustaron todas las estrategias y manipularon las mismas preguntaban cómo es su elaboración y los materiales que se necesitan para elaboración y su funcionalidad de cada estrategia, algunos maestros llevaban

materiales otros no a los que no tenían se le brindo material para la elaboración de las estrategias que más les gusto o la que iban a utilizar en los centros de trabajo.

Las y los participantes elaboran materiales que les sean de mayor utilidad para el desarrollo de los contenidos en las distintas asignaturas y algunos lo adecuaron según sus necesidades fue un rotundo éxito ya que se miraban motivados, integración masiva, interés. Se logró alcanzar los objetivos.

Las estrategias más elaboradas por parte de los docentes fueron el Multilínea, juguemos al correo, El cocodrilo comelón, la pesca, conejo saltarín, la pesca, tabla de orden, tabla de siete puntos, disco de doce puntos, tabla de lana, el rompecabezas, paleta mágica, detective busca, los dados, emparejar, reloj, el tesoro, jugando a multiplicar. Esta selección se debió a que las maestras las encontraron muy interesadas y que les podían ser útiles en centros de estudios y las adaptaran de acuerdo al déficit y a contextos de los centros educativos.

Así mismo algunos docentes realizaron las estrategias, que son las más fáciles de elaborar y no requiere de mucho tiempo y de muy poco material, esta selección y elaboración de estas estrategias se contó con el apoyo de maestras y directora de FABRETTO, directores de núcleo del MINED, maestra guía de la carrera pedagogía con mención en educación infantil.

En la presentación de estas estrategias estaban presentes 180 maestros de educación primaria multigrado del municipio de Estelí en la escuela Rubén Darío, debido al espacio y la cantidad de docente se procedió a dividirlos por núcleos que el ministerio de educación tiene debidamente estructurados, los grupos estaban conformados por cuatro facilitadores por sección quienes compartieron las estrategias elaboradas por equipo de adecuación curricular y docentes de FABRETTO.

**Diseño Metodológico:** Capacitación MINED – Municipal Estelí

**Fecha:** 27 de julio 2018    **Lugar:** Centro Escolar Sotero Rodríguez

**Horario:** 2:00 – 4:30 pm

**Facilitadores:** Equipo de Adecuación Curricular

**Participantes:** Docentes y educadoras de Preescolar

### Objetivo General

- Familiarizar a los docentes con materiales didácticos que hacen más fácil el aprendizaje
- Compartir con los docentes de preescolares estrategias de la Metodología de Enseñanza Abierta

	<b>¿Qué haremos? Objetivos</b>	<b>¿Y qué? Contenidos</b>	<b>¿Cómo? Metodología</b>	<b>¿Quién?</b>	<b>¿Con qué?</b>	<b>¿Hora?</b>
1	Bienvenida a los participantes	Palabras de bienvenida Oración Presentación	Un representante del MINED dará la bienvenida a los y las participantes. Inscripción de los participantes	Delegada municipal Asesor/a pedagógica	Listado de Participantes	2:00 – 2:10
2	Ubicación de los y las participantes en la temática a desarrollar el día de hoy	Introducción	Se realizará una explicación de la metodología de Enseñanza Abierta,	Facilitadores		2:10- 2:15
	Realizar un recorrido por las estaciones	Recorrido por estaciones	Los y las participantes realizarán un recorrido por las estaciones	Participantes	Plan de trabajo	2:15 – 2:20

	<b>¿Qué haremos?</b> <b>Objetivos</b>	<b>¿Y qué?</b> <b>Contenidos</b>	<b>¿Cómo?</b> <b>Metodología</b>	<b>¿Quién?</b>	<b>¿Con qué?</b>	<b>¿Hora?</b>
3	establecidas en el plan de trabajo		<p>que se han establecido en el plan de trabajo siguiente:</p> <p>Plan de trabajo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Cocodrilo</li> <li>2. Clip – Clap</li> <li>3. Contador</li> <li>1. Tabla de orden</li> <li>2. Tabla de lana</li> <li>3. Conejito Saltarín</li> <li>4. La pesca</li> <li>5. Tabla de cien</li> <li>6. Hojas con Pinzas</li> <li>7. Jugando con números</li> <li>8. Disco de 12 puntos</li> <li>9. Multilínea</li> <li>10. Dados</li> <li>11. Emparejar</li> <li>12. Rompecabezas</li> <li>13. Tabla de 7 puntos</li> <li>14. Casa de números</li> <li>15. Paletas Matemáticas</li> <li>16. El detective busca</li> </ol>	Facilitadores/as	Materiales	
4	Identificar las apreciaciones de los y las participantes con respecto al material	Reflexión/Retroalimentación	<p>Los y las participantes realizan comentarios después de haber realizado el recorrido por las estaciones.</p> <p>¿Qué opinan del material?</p> <p>¿Qué variante utilizarían según los grados que imparten?</p>	Participantes Facilitadores/as		2:20 – 2:25

	¿Qué haremos? Objetivos	¿Y qué? Contenidos	¿Cómo? Metodología	¿Quién?	¿Con qué?	¿Hora?
			¿Qué se les dificultaría en la elaboración del material?			
5	Elaborar material que les sea de mayor utilidad para el desarrollo de sus clases	Elaboración de materiales	<p>Los facilitadores presentan el material (Plantilla de trabajo) y explican el procedimiento para su elaboración</p> <p>Los docentes seleccionan materiales para su elaboración, siguiendo la plantilla y las orientaciones de los facilitadores</p> <p>Las y los participantes elaboran materiales que les sean de mayor utilidad para el desarrollo de los contenidos en las distintas asignaturas</p>	Participantes Facilitadores/as	Cartones Tapones de plástico Tijeras Cartulinas Silicon Lana Marcadores Sellador Material reutilizable Crayolas Pega blanca Entre otros	2:25 – 4:25
6	Retroalimentar el proceso de aprendizaje obtenido durante el encuentro.	Retroalimentación: “En mi calma casa”	Los participantes regresan a su lugar –ponen su cabeza encima de sus brazos para calmarse y	Facilitadoras Participantes	Títere	4:25 – 4:30

	¿Qué haremos? Objetivos	¿Y qué? Contenidos	¿Cómo? Metodología	¿Quién?	¿Con qué?	¿Hora?
			<p>piensan acerca de su aprendizaje de hoy.</p> <p>El títere “Amigo” despierta a los y las participantes y les dice en voz baja: “Despierta y ve a sentarte en el círculo de la reflexión “</p> <p>Comentario de la actividad y el sentimiento que despertó en ella</p>			

### Distribución de los Facilitadores y coordinación con el MINED

Grupo Número 1	Grupo Número 2	Grupo Número 3	Grupo Número 4
Zenia María Ramírez	Juana Benavides	Francis Zelaya	Geneli Cristalina Quiroz
Freddy Valentín Acevedo	Heydi Mayela Díaz	Karen Zelaya	Mayara Judith Pastrana
Jubelkiss Lira	Sunilda Isabel Blandón	Erika Vásquez Vindell	Rosa Emilia Flores
			Marisela Venegas
Dulce María Gómez Galeano			



Mediante la presentación al MINED, la adecuación curricular la delegada Socorro Torres solicito la capacitación a los maestros de dicha institución, ya que este proyecto fue de mucho interés y causo un impacto positivo para contribuir a la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje y era muy importante darlo a conocer a toda la institución, ya que esta presentación nos dio pauta para realizar capacitación a maestros de educación preescolar comunitarios y formales.

Se procedió a la elaboración y adecuación de las estrategias, esto implicó un periodo de tres días intensiva en la cual primeramente se recopiló materiales reciclables, luego se seleccionó los materiales, los cuales eran adecuados para la elaboración de cada una de las estrategias, se realizó un plan de trabajo con todas las estrategias a elaborar posteriormente a cada miembro del equipo se le asignó las estrategias que cada uno debería elaborar, ya elaboradas las estrategias se tachaban una a una las elaboradas, luego se revisó según la lista de cotejo, para asegurar que el plan de trabajo estuviera completo.

Una vez acabadas las estrategias estipuladas en plan de trabajo se llevó a la revisión y aprobación de estas estrategias, se tomaron en cuenta estas características las cuales fueron la estética, calidad y su funcionalidad y que estas estuvieran completas para los grupos y se trasladó las estrategias al centro educativo donde se llevaría a cabo la capacitación.

Durante la capacitación a maestra de preescolares comunitarios y formales, del municipio de Estelí se compartió las estrategias por estaciones así mismo un representante del ministerio de educación nos presentó y nos dio la bienvenida, luego se procedió a hacer un recorrido por las estaciones, ellos expresaron que les gustaron todas las estrategias y manipularon las mismas preguntaban cómo es su elaboración y los materiales que se necesitan para elaboración y su funcionalidad de cada estrategia, se solicitó anticipadamente que era necesario llevar materiales para la elaboración de las estrategias, pero no llevaron ningún material, se le brindó

material para la elaboración de las estrategias que más les gusto o la que iban a utilizar en los centros de trabajo.

Las y los participantes elaboran materiales que les sean de mayor utilidad para el desarrollo de los contenidos en las distintas temáticas que se trabajan en educación inicial y algunos lo adecuaron según sus necesidades fue un rotundo éxito ya que se miraban motivados, integración masiva, interés. Se logró alcanzar los objetivos.

Las estrategias más elaboradas por parte de los docentes fueron Multilínea, juguemos al correo, El cocodrilo comelón, la pesca, conejo saltarín, la pesca, tabla de orden, tabla de siete puntos, disco de doce puntos, tabla de lana, el rompecabezas, paleta mágica, detective busca, los dados, emparejar, reloj, el tesoro, jugando a multiplicar. Esta selección se debió a que las maestras las encontraron muy interesadas y que les podían ser útiles en centros de estudios y las adaptaran de acuerdo al déficit y el contexto de los centros educativos.

Así mismo algunos docentes realizaron las estrategias, que son las más fáciles de elaborar y no requiere de mucho tiempo y de muy poco material, esta selección y elaboración de estas estrategias se contó con el apoyo de maestras y directora de Fabretto, Asesora pedagógica del MINED, maestra guía de la carrera pedagogía con mención en educación infantil.

En la presentación de estas estrategias estaban presentes 300 maestros de educación preescolar comunitario y formal del municipio de Estelí en la escuela Sotero Rodríguez, debido al espacio y la cantidad de docente estaban divididos por cuatro secciones, los grupos estaban conformados por dos facilitadores por sección quienes compartieron las estrategias elaboradas por equipo de adecuación curricular y docentes de FABRETTO.

**Objetivo 3. Elaborar un manual que facilite la aplicación de estrategias metodológicas y recursos didácticos sugeridos en la en la dosificación de la disciplina de matemática con niños y niñas de 1º a 6º grado primaria multigrado**

Una vez realizado la adecuación curricular, se observó la necesidad de la elaboración de un manual de estrategia, “**Jugando y Aprendiendo Matemática, Una Manera Diferentes de Enseñar**” y ya que en la dosificación no brinda el espacio para explicar paso a paso en el proceso de cada una de las estrategias, este contempla estrategias de la metodología de enseñanza abierta con las que trabajo FABRETTO.

El manual está estructurado de la siguiente manera: esta cuenta con una presentación, introducción, veintiocho estrategias metodológicas debidamente estructuradas en ellas se contemplan, el nombre de las estrategias, objetivo, habilidades, materiales, procedimiento, metodología.

**Objetivo 4. Aplicar estrategias metodológicas planteadas en la dosificación de la disciplina de Matemática con niños y niñas de 1º a 6º grado de la escuela San Francisco de Asís comunidad La Cruz, municipio de Estelí**

Para dar cumplimiento a este objetivo se aplicó las estrategias en el centro educativo San Francisco de Asís comunidad la Cruz municipio de Estelí con el fin de fundamentar que estas estrategias pedagógicas dan respuestas a las necesidades para aportar a la enseñanza aprendizaje.

Así mismo con la implementación de las estrategias las cuales se aplicaron a los docentes, niños y niñas, se pretendió que los maestros valoraran dichas estrategias y adquirieran una visión diferente, dándole la relevancia e importancia a la práctica cotidiana, siendo que contribuyen al desarrollo integral de los niños y niñas teniendo como pilar a la comunidad educativa.

Por su parte (Diaz Barriga, 2002) las estrategias “es la ciencia que investiga y expone los hechos relativos a la evolución en el espacio en el tiempo de los seres humanos y su actividad colectiva y las relaciones psicofísicas de casualidades, que, entre ellos, existen según los valores de cada época”. En el nivel inicial, la responsabilidad educativa del educador o educadora es compartida con los niños y las niñas que atienden, así como con la familia y personas de la comunidad que se involucren en la experiencia educativa.

Igualmente, (Araujo, 2012), argumenta que manifestaciones artísticas como la danza, el teatro, la poesía, el canto entre otros, pueden además de divertir ser una estrategia de enseñanza y aprendizaje. Según (Camacho, 2012), la Pedagogía de la humanización refiere que la intención de las estrategias pedagógicas es el logro de un aprendizaje significativo, mediante la experimentación de un ambiente agradable de interacción social y académica donde la lúdica, el arte, la técnica, el método y la cognición arman una experiencia de crecimiento multidimensional.

**Plan de acción Escuela San Francisco de Asís Comunidad La Cruz**

**Objetivo: Aplicación de estrategias metodológicas en las escuelas San Francisco de Asís comunidad La Cruz y Las Cámaras municipio de Estelí**

Objetivos	Resultados esperados	Actividad	¿Qué vamos a hacer?	Recursos	Tiempo	Resp.	Seguimiento y evaluación
Aplicar estrategias metodológicas sugeridas en la dosificación de la disciplina de Matemática con niños y niñas de 1º a 6º grado primaria multigrado en la escuela San Francisco de Asís Municipio de Estelí	<p>Niños y niñas se integran en el desarrollo de la aplicación de las estrategias</p> <p>Niños y niñas resuelven los ejercicios planteados en las estrategias</p> <p>Docentes practiquen la implementación de las estrategias</p>	<p>El reloj</p> <p>Jugando a multiplicar</p> <p>El rompecabezas</p> <p>Multilíneas</p> <p>El Contador</p> <p>El sapo saltarín</p> <p>Paletas Numéricas</p> <p>Memoria</p>	<p>El grupo junto con la asesora pedagógica del MINED dan bienvenida a los niños y niñas y se realiza la presentación del grupo y el objetivo de la visita</p> <p>Cada integrante del grupo se le asigna un grado para presentación de las estrategias se ubican en el piso y así mismo los niños y niñas. Se realiza una dinámica motivacional para obtener un poco de confianza con los niños y las niñas.</p> <p>Cada integrante del grupo se le asigna un grado para implementar las estrategias</p> <p>En primer grado se trabajará con la estrategia: el contador, El rompecabezas, el sapo saltarín,</p>	<p>Hojas de block y de colores</p> <p>Lana</p> <p>Clic</p> <p>Tijeras</p> <p>Sellador</p> <p>Afiches</p> <p>Cartulina</p> <p>Fomy</p> <p>Silicón</p> <p>Pistola de silicón</p> <p>Cartón</p> <p>Marcadores</p> <p>Calador</p> <p>Camisas de hojas</p> <p>Prensa ropas</p> <p>Tapones</p> <p>Acuarelas</p> <p>imágenes</p>	5 horas	<p>Sunilda Blandón</p> <p>Fredy Acevedo</p> <p>Karen Zelaya,</p> <p>Freddy Valentín</p> <p>Sunilda Blandón,</p> <p>Freddy Acevedo</p> <p>Freddy Valentín</p> <p>Karen Zelaya</p>	Fotografías Diario de campo

Objetivos	Resultados esperados	Actividad	¿Qué vamos a hacer?	Recursos	Tiempo	Resp.	Seguimiento y evaluación
			<p>En segundo y tercer grado se trabajará con las estrategias: paletas numéricas, la memoria, Multilínea</p> <p>En cuarto, quinto y sexto se trabajó las estrategias: Multilínea, jugando a multiplicar, la memoria, el reloj.</p> <p>Quinto y sexto se utilizaron las estrategias: Multilínea, jugando a multiplicar, paletas numéricas, memoria.</p> <p>Seguidamente a nivel general se realiza una evaluación Con las siguientes preguntas Les gustaron las estrategias Cuál te llamo más la atención Te gustaría que la maestra las implementara en otros temas.</p>			<p>Sunilda Blandón Karen Zelaya</p> <p>Freddy Acevedo</p> <p>Sunilda Blandón Karen Zelaya Freddy Valentín</p>	

La aplicación de las estrategias en la escuela San Francisco de Asís municipio de Estelí, se llevó a cabo con el fin de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, se trabajó de ocho a nueve y media de la mañana de primer a tercer grado, primero se hizo la presentación del grupo y el motivo de la visita ,seguidamente se dividieron por grados y se asignó un responsables para la aplicación de las estrategias en estaciones en el piso, para una mejor manipulación y movilidad de los niños y niñas.

Luego, se trabajó con primero, segundo y tercer grado, las estrategias se trabajó de manera rotativa también se realizó una dinámica motivacional con el objetivo de crear un ambiente de confianza entre el guía y los estudiantes, se dividió el grupo para trabajar, un guía por grado y se les presentaron las estrategias preparadas acorde al nivel de escolaridad al que pertenecen, los niños y niñas se integraron de manera activa y con mucho entusiasmo, tomando en cuenta que ellos ya estaban familiarizados en la clase de reforzamiento con docentes de FABRETTO quienes también trabajan con esta metodología.

En primer grado se desarrolló las estrategias el contador, el rompecabezas, el sapo saltarín en la temática contando números naturales del uno al diez y las suma y resta, hubo una participación activa de los niños y niñas en todas las actividades.

En segundo grado se trabajaron las estrategias el reloj, Multilínea, jugando a multiplicar, memoria, paletas numéricas en las temáticas de suma, resta y multiplicación. Se realizaron ejercicios con cada estrategia implementada de acuerdo a los aprendizajes de los niños y niñas.

En tercer grado se trabajó con las estrategias paletas numéricas, el reloj, Multilínea, jugando a multiplicar, la memoria. Se realizaron ejercicios de multiplicación con las tablas del 3 al 9, así como también suma y resta de número del 1 al 100.La participación de los niños y niñas fue activa.

En cuarto se trabajó las estrategias: Multilínea, jugando a multiplicar, Memoria, el reloj. Se realizaron ejercicios de multiplicación con las tablas del 4 al 9 de acuerdo a los aprendizajes de los estudiantes de la escuela.

Quinto y sexto se utilizaron las estrategias: Multilínea, jugando a multiplicar, paletas numéricas. se trabajo con ejercicios de multiplicación con cifras de 2 o más dígitos hubo gran participación de los alumnos en la realización de estas.

Las maestras han tenido un cambio después de la aplicación de la estrategia en dicha escuela , ellas expresaron que **“les gusto, fue funcional a la hora de aplicarlas y que las pondría en práctica”** , las estrategias despertaron el interés y motivación de las docentes ya que conocieron nuevas estrategias y su funcionamiento, en el transcurso de las capacitaciones elaboraron material didáctico con el apoyo de los facilitadores así mismo comprendieron la manera de adecuarlo a los diferentes contextos y necesidades educativas.

**Plan de Acción - Escuela Las Cámaras, Comunidad Santa Cruz municipio de Estelí**

**Objetivo General: Aplicación de estrategias metodológicas en las escuelas San Francisco de Asís comunidad La Cruz y Las Cámaras municipio de Estelí**

Objetivos	Resultados esperados	Actividad	¿Qué vamos a hacer?	Recursos	Tiempo	Resp.	Seguimiento y evaluación
Aplicar estrategias metodológicas sugeridas en la dosificación de la disciplina de Matemática con niños y niñas de 1º a 6º grado primaria multigrado en la escuela las cámaras	<p>Niños y niñas se integran en el desarrollo de la aplicación de las estrategias</p> <p>Niños y niñas resuelven los ejercicios planteados en las estrategias</p> <p>Docentes practiquen la implementación de las estrategias</p>	<p>El reloj</p> <p>Jugando a multiplicar</p> <p>El rompecabezas</p> <p>Multilíneas</p> <p>El Contador</p> <p>Paletas</p> <p>Núméricas</p> <p>La memoria</p> <p>Tabla de lana</p> <p>Conejo saltarín</p>	<p>Se da la bienvenida a los niños y niñas y se realiza la presentación del grupo y el objetivo de la visita</p> <p>Cada integrante del grupo se le asigna un grado para implementar las estrategias</p> <p>Seguidamente a nivel general se realiza una evaluación Con las siguientes preguntas</p> <p>Les gustaron las estrategias</p> <p>Cuál te llamo más la atención</p> <p>Te gustaría que la maestra las implementara en otros temas</p> <p>Las cámaras</p> <p>Se da la bienvenida a los niños y niñas, se realiza la presentación del grupo y el objetivo de la visita</p> <p>Cada integrante del grupo se le asigna un grado para implementar las estrategias.</p>	<p>Hojas de block y de colores</p> <p>Lana</p> <p>Clic</p> <p>Tijeras</p> <p>Sellador</p> <p>Afiches</p> <p>Cartulina</p> <p>Fomy</p> <p>Silicón</p> <p>Pistola de silicón</p> <p>Cartón</p> <p>Marcadores</p> <p>Calador</p> <p>Camisas de hojas</p> <p>Prensa ropas</p> <p>Tapones</p> <p>Acuarelas</p> <p>imágenes</p>	5 horas	<p>Sunilda Blandón</p> <p>Karen Zelaya</p> <p>Fredy Acebedo</p>	<p>Fotografías</p> <p>Diario de campo</p>

Objetivos	Resultados esperados	Actividad	¿Qué vamos a hacer?	Recursos	Tiempo	Resp.	Seguimiento y evaluación
			<p>En primer grado se trabajará con las estrategias, el rompe cabezas, paletas numéricas, conejo saltarín, tabla de lana.</p> <p>En segundo grado se trabajará con las estrategias el Multilínea, La memoria</p> <p>En tercer grado se trabajará con las estrategias el reloj, Multilínea tabla de lana.</p> <p>En quinto y sexto grado se trabajará con la estrategia el conejo saltarín, el reloj, el contador</p>				

El día 21 de noviembre se visitó la escuela, Las Cámaras ubicada en la comunidad de Santa Cruz, en el cual se aplicaron las estrategias por dos días al llegar se presentó el grupo de trabajo con las docentes del centro, se organizó cada una de las estrategias y se dividió el grupo para trabajar en el área de matemáticas, al inicio se organizó la presentación con los niños y niñas de primero y segundo grado, se presentó a cada uno de los integrantes del grupo guía ante los niños y las niñas, el plan de trabajo.

Se les explico el funcionamiento de cada una de las estrategias metodológicas que se seleccionaron para trabajar con ellos, los niños y las niñas se mostraron deseosos de trabajar y participar en cada una de ellas tanto así que el primer día solo nos dio tiempo de trabajar con un grupo.

La maestra se mostró interesada en la elaboración e implementación de cada una de las estrategias al momento de desarrollar la clase, culminamos nuestra presentación con la dinámica duerme el oso.

Al día siguiente se dispuso trabajar con los niños y las niñas de quinto y sexto grado, se les presento el plan de trabajo, y se explicó cada una de las estrategias, al finalizar se solicitó la colaboración de los estudiantes pasando al frente de la clase a realizar las operaciones fundamentales propuestas en las estrategias metodológicas en esta ocasión no se dividió el grupo ya que cada una de las estrategias planteadas funcionaban bien para trabajar en cualquiera de los dos niveles, los estudiantes se mostró motivado e interesado en realizar con ayuda de las docentes.

Luego se dispuso trabajar con los niños y las niñas de tercer y cuarto grado con los cuales se organizó de la misma manera que con el grupo anterior, en cada uno de los niveles los niños y las niñas se mostraron muy entusiasmados y dispuestos a implementar las estrategias en cada una de las asignaturas.

Así mismo las maestras se mostraron interesadas en cada una de las estrategias presentadas y aceptaron elaborarlas e incluirlas en el desarrollo de cada una de sus planes diarios.

En primer grado se trabajaron las estrategias: rompecabezas, el contador, el sapito saltarín con la temática contando números del 0 al 10 así como sumar y restar hubo una gran participación de los niños de la escuela incluyéndose en las actividades.

En segundo grado se implementaron las estrategias: jugando a multiplicar, Multilínea, el reloj, paletas numéricas con ejercicios de operaciones fundamentales de suma, resta y multiplicación con las tablas del 2,3,4 y 5 se evidencio una participación de parte de los estudiantes y atentos en la realización de las actividades a realizar fue para ellos novedoso al momento de su aplicación

En tercero y cuarto se desarrollaron las estrategias: Multilínea, jugando a multiplicar, el reloj, se realizaron actividades en las cuales realizaron ejercicios suma, resta y multiplicación de acuerdo a los aprendizajes obtenidos por los estudiantes fue algo novedoso por parte de los estudiantes y les llamo la atención por la manera fácil y divertida de aprender.

Quinto y sexto se aplicaron las estrategias: Multilínea, el reloj, paletas numéricas, la memoria, jugando a multiplicar, se realizaron ejercicios de suma, resta, y multiplicación de acuerdo a los aprendizajes alcanzados por los estudiantes las cuales fueron novedosas en la forma de obtener aprendizajes en los niños y niñas de la escuela.

## **Valorar mi práctica educativa en el desarrollo del proceso de investigación**

### **1. Logros**

- Ampliar nuestros conocimientos al ponerlos en práctica y hacer buenas relaciones con las personas que forman parte de la investigación.
- Durante el proceso de investigación y el desarrollo de la adecuación curricular, gracias al acompañamiento y asesoría permanente de nuestra tutora, logramos relacionar de forma pertinente la teoría con la práctica en cuanto a las etapas y el camino de la adecuación curricular, entendimos con facilidad e para que y como se relaciona cada elemento del currículo utilizado en la adecuación.
- Elaboración de estrategias metodológicas acorde a las necesidades, nivel académico y las edades de los niños y las niñas.
- Mediante las capacitaciones a docentes del MINED, se logró obtener nuevas experiencias, una mejor expresión oral y poder trabajar en equipo.
- Dentro de la escuela se aprendió a implementar y adecuar las estrategias a cada escuela con sus propias características.
- Para tener éxito en la implementación del plan de acción del proceso de investigación/acción en el centro educativo es fundamental contar con el apoyo, disposición y la presentación del MINED y las maestras de modo que puedan continuar con estas prácticas.
- Aprendimos que es posible iniciar una adecuación curricular partiendo de una debilidad de un centro educativo y retomando las fortalezas existentes en el centro educativo.

### **2. Dificultades**

- Durante la aplicación de los instrumentos a las docentes de la escuela San Francisco de Asís, comunidad La Cruz, municipio de Estelí, no se mostraron accesibles a brindaron información, los padres y madres de familia ni

asistieron la totalidad al centro educativo por lo cual fuimos a visitarlos a sus casas

### **3. Lecciones aprendidas**

- Como estudiantes universitarios consideramos que este proceso investigativo ha aportado a afianzar nuestros conocimientos en cuanto a la identificación de necesidades educativas en la escuela, a la redacción de objetivos, elaboración de bosquejo, selección pertinente de información como referente teórico, relacionar la teoría con la práctica, buscar alternativas de soluciones creativas e innovadores a la necesidad y llevar un hilo conductor y armónico en toda la investigación, así como la fundamentación con seguridad de nuestra propuesta de solución a la problemática encontrada.
- Como estudiantes de la carrera de pedagogía con mención en Educación Infantil, nos sentimos comprometidos con nuestra profesión, dispuestos y motivados a proponer alternativas de solución a las situaciones encontradas en los centros educativos como es el caso de la relación familia escuela.
- La práctica de la evaluación individual y en equipo después de cada actividad realizada.

## VII. Conclusiones

A continuación, se presenta las conclusiones a que se llegó partiendo de la información y de los datos obtenidos en el transcurso del estudio.

El docente debe de trabajar en pro de la educación para mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje de cada uno de sus estudiantes, por lo tanto, cuando realiza su planeamiento didáctico, debe tener en cuenta las necesidades de cada individuo y así mismo realizar adecuaciones en su plan diario de acuerdo al contexto de la escuela

El espacio y las condiciones del aula de clase donde se desarrolla el proceso educativo es de mucha importancia tener un lugar agradable y utilizar material del medio para realizar diferentes estrategias para ambientar dicho lugar.

Las estrategias de manual Jugando y aprendiendo matemáticas, una manera diferente de enseñar, estas estrategias desarrollan habilidades y destreza en los niños a través de la manipulación, la socialización y la auto evaluación la cuales le ayuda a fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, su elaboración se puede realizar con materiales reciclables.

La aplicación de las estrategias fue de mucho éxito se lograron los objetivos planteados, se demostró que estas estrategias son funcionales ya que se aplicaron en diferentes contextos mediante la aplicación los niños manipularon y expresaron que era algo nuevo, diferente de aprender y salir de la rutina.

Fue una experiencia exitosa con muchos retos para el equipo de investigación de pedagogía con mención en Educación Infantil de FAREM - Estelí, que se dispusieron para la realización de esta adecuación curricular al estar en contacto con las personas, el contexto y la organización de la escuela y la comunidad permitió

que cada uno de los sentimientos y el cambio de la percepción fortalecer y ampliar los conocimientos que son de vital importancia como profesionales

Fue una experiencia exitosa con muchos retos para el equipo de voluntarios de pedagogía FAREM - Estelí, que se dispusieron para la realización de esta adecuación curricular al estar en contacto con las personas, el contexto y la organización de la escuela y la comunidad permitió que cada uno de los sentimientos y el cambio de la percepción fortalecer y ampliar los conocimientos que son de vital importancia como profesionales.

## VIII. Recomendaciones

Después de conocer las conclusiones a las que se llegaron con la presente investigación se recomienda lo siguiente:

### Docentes

- Las docentes mejoren las prácticas educativas, trascendiendo de una pedagogía tradicional centrada en el maestro que enseña y dirige a una pedagogía activa que centra su atención en la participación del estudiante y el desarrollo de experiencias vivas del aprendizaje; en la vinculación teórica–práctica, escuela-comunidad y vida. Es decir, desarrollar una pedagogía moderna que considere como primordial que el estudiante aprenda a aprender, aprenda a hacer, aprenda a ser, aprenda a ser emprendedor, superando así el aprendizaje memorístico.
- Para optimizar los recursos humanos y proporcionar una atención de calidad y más individualizada, es conveniente la articulación de docentes del MINED con los docentes de Fundación FABRETTO, durante el periodo de clases y en las diferentes combinaciones que se trabajan en la escuela actualmente como son 1° a 3° y 4° a 6°.
- Asumir la experiencia obtenida por Fundación FABRETTO durante el reforzamiento en la aplicación de la metodología de enseñanza abierta, para la combinación de recursos didácticos, estrategias de aprendizaje y evaluación que podrían enriquecer el proceso de adecuación curricular en la Escuela San Francisco de Asís.
- Tomando en cuenta las características especiales de la Escuela San Francisco de Asís se considera necesario que las maestras estén abiertas a

participar en capacitaciones facilitadas por Fundación FABRETTO e INSFOP.

- Identificar recursos humanos en la comunidad que puedan ser preparados para trabajar en el desarrollo pedagógico y metodológico de la educación.
- Es necesario que los docentes participen en los procesos y actividades realizadas en la comunidad, de tal manera que se apropie en su rol como líder y goce del reconocimiento de la comunidad como un líder más.
- Es importante que se pongan en práctica las estrategias de la adecuación curricular ya que se realizó con el propósito de mejorar la calidad de la educación de la escuela antes mencionada.

### **Padres de familia**

- Mejorar las relaciones personales con la comunidad educativa
- Involucrarse de manera activa en el proceso de enseñanza – aprendizaje de sus hijos
- Participar en los encuentros que se realizan en la escuela San Francisco de Asís comunidad la Cruz municipio de Estelí.
- Ampliar la colaboración en el seguimiento y monitoreo del cumplimiento de tareas y la disciplina de los NN.

### **Líderes**

- Los líderes realicen procesos de gestión para la articulación de los actores de la escuela (NN, MAPAS y maestras), a través de una comisión en la que exista representatividad de cada uno de los actores, a fin de realizar gestiones con entidades de gobierno, ONG y sector privado para la sostenibilidad de los procesos iniciados por organizaciones presentes en la escuela y la comunidad.

- Realicen gestiones sobre futuros proyectos que brinden apoyo a la comunidad.

**A futuros estudiantes de la carrera de Pedagogía con mención en educación infantil**

- Retomar los resultados de este proyecto para futuras adecuaciones para contribuir y mejorar la calidad educativa.

## IX. Bibliografía

- Arellano Marquez, C. M., & Arellano, M. (12 de Octubre de 2016). *Universida interamericana para el desarrollo*. Obtenido de Agregar título del documento : <https://www.unid.edu.mx/>
- Barahona, K., Pastran, M., & Quiroz, G. (2016). Enseñanza Abierta como educación alternativa para el aprendizaje integral de los niños. *Tesis, Tes 301(120)*. Esteli: UNAN MANAGUA.
- CHAVANNE, V. (Mayo 2017). Estrategias innovadoras para el aprendizaje de los estudiantes . *enseñanza abierta*. Viena, Austria.
- Contreras. (1994). *enseñanza, currículo y profesorado*. Obtenido de Scielo: <http://www.scielo.org.mx>
- Díaz Barriga, F. (2002). *Diseño Curricular*. Obtenido de Scielo.org: <http://www.Scielo.org.mx/pdf>
- González, P. (s.f.). *Educación Para Niños*. Recuperado el 01 de marzo de 2019, de guiteca: <http://www.guiteca.com>
- Guía de adecuaciones curriculares para estudiantes con necesidades educativas especiales. . (junio 2009). En M. d. Guatemala. Guatemala .
- lafrancesco, G. (2004). *www.acodesi.org.co*, online. Obtenido de <https://books.google.es>: <http://www.acodesi.org.co>
- Mendieta, L. (15 de Mayo de 2018). *la estrella .com.pa-vida -de-hoy-familia*. Obtenido de vida de hoy: <http://la estrella. com .pa>
- Ministerio de Educación de Guatemala. (2009). *guía de adecuaciones curriculares para estudiantes con necesidades educativas especiales*. Guatemala: primera edición.
- Ministerio de Educación. (2009). *Curriculo Nacional Básico* (Vol. 1). Managua: Serie Educativa.
- Ministerio de Educación. (2015). *Modulo Autoformativo "Estrategias para el Desarrollo de la educación incluyente"*. Managua: Sexta Edición.
- Ministerio de Educación Colombia. (2016). *Adaptaciones en mallas curriculares en Pre Jardín, Jardín, Transición, necesidades educativas especiales*.
- Navaz, J. L. (2004). *avanceslas tablas .es/ psicologos/ educacion* . Obtenido de <http://www.avanceslastablas.es>: <http://www.avanceslastablas.es>
- Vigotsky, L. (1987). *www. terras.edu.ar*. Obtenido de <http://www.terras.edu.ar>

## X. Anexos

### Anexo 1: Cronograma



### CRONOGRAMA PARA ELABORACION DE DIAGNÓSTICO

Diagnóstico Curricular

Actividades	Lugar	Fecha	Hora	Responsable	Participantes
Presentación de la iniciativa	FAREM	10 Marzo	11am	Equipo de INSFOP	Docentes y estudiantes
Sesión de trabajo	INSFOP	16 Marzo	9:30 am	Equipo INSFOP	Docentes y estudiantes
Diseño y elaboración de instrumentos para el diagnostico	INSFOP	23 Marzo	9:30am		Equipo INSFOP FAREM FABRETTO
Reproducción de documentos	INSFOP	Semana del 3 al 6 de Abril			
Convocatoria	Comunidad	Semana del 3 al 6 Abril		INSFOP	
Aplicación de instrumentos	Comunidad	Viernes 13 Abril	9:30 am	Docentes y estudiantes	Docentes y estudiantes
Procesamiento y análisis de la información	INSFOP	19 y 20 de Abril	9:30 am	Docentes y estudiantes	Docentes y estudiantes
Redacción del informe final de resultados del diagnostico	INSFOP	26 Abril	9:30 am		Docentes y estudiantes
Presentación de informe	INSFOP	27 de Abril	9:30am		MINED FAREM FABRETTO INSFOP
Elaboración de cronograma para la adecuación curricular	INSFOP	27 de Abril	9:30am		MINED FAREM FABRETTO INSFOP

## Anexo 2: Instrumento guía de entrevistas a niños y niñas



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

### Guía de entrevistas a niños y niñas

#### a. Datos Generales

Entrevistado: \_\_\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

#### b. Introducción

Estimados(as) niños y niñas, somos el equipo técnico por la adecuación curricular de la escuela san Francisco de asís, el cual está conformado por el MINES, FAREM-ESTELI, Fundación Padre FABRETTO, e INSFOP, con el fin de contribuir a la mejora de la calidad educativa.

Solicitamos su colaboración para la realización del diagnóstico curricular, que nos de insumos para una adecuación curricular

#### c. Objetivos

Identificar las necesidades pedagógicas y académicas que se presentan en la escuela san francisco de asís -comunidad la cruz, del municipio de Estelí

#### d. Guía de preguntas

1 ¿Qué le gustan la escuela?

2 ¿Qué haces en tu tiempo libre?

3 ¿Qué actividades realizadas con tu maestra de la mañana te llaman más la atención?

- 4 ¿Cuáles son tus clases favoritas?
- 5 ¿Qué materiales utiliza la maestra para dar la clase?
- 6 ¿Qué otra cosa te gustaría aprender con tu maestra?
- 7 ¿Cómo te ayudan tus MAPAS en la realización de las tareas?
- 8 ¿Cuánto tiempo te gustaría permanecer en la escuela?
- 9 ¿Qué obstáculos presentas al venir a la escuela? ¿Consideras que tu esfuerzo es importante?
- 10 ¿Cuáles son las actividades que realizas con tu maestra que motivan tu aprendizaje?
- 11 ¿De qué manera te evalúa la maestra en las diferentes asignaturas?
- 12 ¿Cómo ayudan los líderes de la comunidad a la escuela?

## Anexo 3: Instrumento guía de entrevistas a padres y madres de familia



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

### Guía de entrevistas a padres y madres

#### a. Datos Generales

Entrevistado: \_\_\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

#### b. Introducción

Estimados(as) madres y padres de familia de la escuela, somos el equipo técnico por la adecuación curricular de la escuela san Francisco de asís, el cual está conformado por el MINED, FAREM-ESTELI, Fundación Padre FABRETTO, e INSFOP, con el fin de contribuir a la mejora de la calidad educativa.

Solicitamos su colaboración para la realización del diagnóstico curricular, que nos de insumos para una adecuación curricular.

#### c. Objetivos

Identificar las necesidades pedagógicas y académicas que se presentan en la escuela san francisco de asís -comunidad la cruz, del municipio de Estelí

#### **d. Guía de preguntas**

- 1 ¿Cómo se siente en los encuentros para MAPAS?
- ¿Cuál es el rol de la comunidad en la educación de los NN?
- 3 ¿Qué necesidades tiene la escuela que afecta el aprendizaje de la niñez?
- 4 ¿Qué temas de los que se desarrollan en la escuela ayudan en el aprendizaje de NN?
- 5 ¿Qué otros temas les gustaría que se trabajen con sus hijos?
- 6 ¿Con que materiales cuenta para la educación de sus hijos?
- 7 ¿Que hace la maestra para motivar el aprendizaje de sus hijos e hijas?
- 8 ¿Cómo pueden mejorar las maestras la forma de impartir la clase?
- 9 ¿De qué Manera califica la maestra a los niños?
- 10 ¿De qué manera contribuyen como MAPAS en las actividades que se desarrollan en la escuela
- 11 ¿Cómo refuerzan el aprendizaje de la escuela en la casa?
- 12 ¿Qué dificultades se les presentan para apoyar el aprendizaje de los NN?
- 13 ¿Qué obstáculos enfrentan al momento de enviar a sus hijos a la escuela?  
¿Considera que su esfuerzo es importante?
- 14 ¿Qué beneficios le ha traído la escuela a la comunidad?

## Anexo 4: Instrumento guía de entrevista a docentes



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

### Guía de entrevistas a docentes

#### a. Datos Generales

Entrevistado: \_\_\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

#### b. Introducción

Estimadas docentes de la escuela, somos el equipo técnico por la adecuación curricular de la escuela san Francisco de asís, el cual está conformado por el MINED, FAREM-ESTELI, Fundación Padre FABRETTO, e INSFOP, con el fin de contribuir a la mejora de la calidad educativa.

Solicitamos su colaboración para la realización del diagnóstico curricular, que nos de insumos para una adecuación curricular

#### c. Objetivos

Identificar las necesidades pedagógicas y académicas que se presentan en la escuela san francisco de asís -comunidad la cruz, del municipio de Estelí

#### d. Guía de preguntas

1 ¿Qué conoce del currículo nacional?

2 ¿De qué manera el currículo nacional da respuesta a las necesidades educativas?

- 3 ¿Qué temáticas incluidas en el plan de estudio responden a las necesidades de los NN de la comunidad?
- 4 ¿Qué otra temática considera se deben de incluir en el plan de estudio?
- 5 ¿De qué manera cumplen con las actividades programadas en el plan diario?
- 6 ¿Qué dificultades se les presentan al momento de desarrollar su planificación diaria?
- 7 ¿Qué obstáculos enfrenta al momento de venir a la escuela? (¿considera que su esfuerzo es importante?)
- 8 ¿Cuáles son las acciones que realiza para motivar el aprendizaje de los NN?
- 9 ¿Qué estrategia metodológica implementa al momento de desarrollar la clase?
- 10 ¿Con que materiales y recursos didácticos cuenta para el desarrollo de las diferentes asignaturas?
- 11 ¿Cómo podría mejorar su práctica pedagógica en la escuela?
- 12 ¿De qué manera evalúa a los NN, le funciona este sistema de evaluación?
- 13 ¿Cómo contribuyen los MAPAS en el aprendizaje de los NN?
- 14 ¿Cuál es el rol de la comunidad en la educación de los NN?
- 15 ¿Cree que sea importante hacer un cambio en la forma de impartir la atención de NN para que obtengan un mejor aprendizaje?
- 16 ¿De qué manera una adecuación curricular le dará respuesta a las necesidades educativas en esta escuela?

## Anexo 5: instrumento guía de entrevista a líderes de la comunidad



### Guía para entrevistas para líderes

#### a. Datos Generales

Entrevistado: \_\_\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

#### b. Introducción

Estimados/as líderes de la comunidad, somos el equipo técnico por la adecuación curricular de la escuela san Francisco de asís, el cual está conformado por el MINED, FAREM-ESTELI, Fundación Padre FABRETTO, e INSFOP, con el fin de contribuir a la mejora de la calidad educativa.

Solicitamos su colaboración para la realización del diagnóstico curricular, que nos de insumos para una adecuación curricular

#### c. Objetivos

Identificar las necesidades pedagógicas y académicas que se presentan en la escuela san francisco de asís -comunidad la cruz, del municipio de Estelí

#### d. Guía de preguntas

- 1- ¿Cuál es el rol de la comunidad en la educación de los niños y niñas?
- 2- ¿Para qué sirven las reuniones que realiza la escuela para mapas?
- 3- ¿De qué manera contribuyen como líderes en las actividades que se desarrollan en la escuela?

- 4- ¿con que materiales cuentan los mapas y la maestra para la educación de los niños y niñas
- 5- ¿Qué necesidades tiene la escuela que afecta el aprendizaje de la niñez?
- 6- ¿Qué temas de los que se desarrollan en la escuela ayudan a los aprendizajes de niños y niñas?
- 7- ¿Qué otros temas les gustaría que se trabaje con los niños y niñas?
- 8- ¿Qué hace la maestra para motivar el aprendizaje de niños y niñas?
- 9- ¿Cómo puede mejorar las maestras la forma de impartir las clases?
- 10- ¿De qué manera califica la maestra a los niños y niñas?
- 11- ¿Qué organizaciones apoyan los aprendizajes de los niños y niñas?
- 12- ¿Qué dificultades se les presenta para apoyar el aprendizaje de los niños y niñas
- 13- ¿Qué obstáculo observa al momento que los padres envían a sus hijos a la escuela? –
- 14- ¿considera que su esfuerzo es importante?
- 15- ¿Qué beneficios le ha traído la escuela a esta comunidad?

## Anexo 6: Cronograma

### CRONOGRAMA PARA ELABORACIÓN DE ADECUACIÓN CURRICULAR

Actividades	Lugar y Fecha	Hora	Responsable	Participantes
Lectura de documentos curriculares - Orientaciones básicas sobre los aspectos a reforzar en la implementación del nuevo currículo - Orientaciones metodológicas adecuación curricular - Orientaciones metodológicas multigrado - Mallas curriculares de Matemática y Español	1 al 17 de Mayo			Equipo de trabajo
Búsqueda de estrategias para trabajar Español y Matemática	1 al 17 de Mayo		<b>Matemática</b> Karen Zelaya  <b>Lengua y Literatura</b> Jubelkiss Lira	<b>Matemática:</b> Sunilda Blandón Karen Julissa Zelaya Freddy Acevedo <b>Lengua y Literatura</b> Jubelkiss Lira Erika Vázquez Mayela Díaz
Orientaciones para la revisión de la coherencia horizontal y vertical en la malla curricular. Distribución del trabajo por equipo.	Viernes 18/05, INSFOP	9am a 2pm	Juanita y María Adela	Equipo de trabajo
Reuniones por equipos de trabajo	Miércoles 23/05, Regadío  Jueves 24/05, casa Sunilda Estelí	7am-2pm  8am-12am	Karen Zelaya	grupo matemática
Reuniones por equipos de trabajo	Miércoles 23/05, Condega	8am	Jubelkiss Lira	Grupo Lengua y Literatura

Actividades	Lugar y Fecha	Hora	Responsable	Participantes
	Jueves, 24/05, Condega			
Capacitación sobre enseñanza abierta al equipo de trabajo	25/05	8:30am – 2pm	Fabretto	Equipo de trabajo
Revisión de la coherencia horizontal y vertical en la malla curricular	01/06, INSFOP	9am -2pm	Juanita y María Adela	Equipo de trabajo
Trabajo de campo (adecuación de los elementos del currículo, por equipo)	1 al 29 de Junio	9am -2pm	Juanita y María Adela	Equipo de trabajo
Reuniones de acompañamiento al proceso de adecuación	8, 15 y 22 Junio	9am -2pm	Juanita y María Adela	Equipo de trabajo Equipo Fabretto MINED
Revisión final del documento	28 y 29/Junio	9am -2pm	Juanita y María Adela	Equipo de trabajo Equipo Fabretto MINED
Presentación de documento borrador	6 /Julio	9am -2pm	Juanita y María Adela	Equipo de trabajo Equipo Fabretto MINED
Entrega de documento final	13/Julio		Juanita y María Adela	

## Anexo 7: Tabla de reducción de información

Estrategias– Acciones Para Motivar Y Desarrollar La Clase	Recursos	Evaluación	Fortalezas	Obstáculos	Comunidad/Lideres	Encuentros A Padres
<p>Las maestras expresan que ellas hacen muchas actividades para motivar las clases que son suficiente para motivar los NN pero que los resultados obtenidos no han sido favorables.</p> <p>Las actividades deben de ser innovadoras para mejorar y favorecer la educación. El docente de ser comprometido en la formación integral de sus estudiantes, cultivador de valores,</p>	<p>Los padres de familia cuentan con el apoyo de organizaciones gubernamentales y con el ministerio de educación quienes contribuyen con ellos apoyándolos con útiles escolares, alimentación, cabe destacar que una iglesia dirigida por un pastor también les brinda su apoyo.</p> <p>Los NN cuentan con materiales básicos para acceder a la escuela, esto es una fortaleza</p>	<p>Es importante tomar en cuenta los distintos tipos de evaluación en el proceso de aprendizaje, sin confundir medición con evaluación. La evaluación demanda el uso de una variedad de técnicas, instrumentos y estrategias que permitan al docente obtener evidencias de la adquisición de nuevos conocimientos habilidades intereses y actitudes los</p>	<p>Los líderes se integran en las actividades apoyando en la enseñanza de los NN, en la elaboración de alimentos y los tienen hijos en la escuela participan en las reuniones</p> <p>El apoyo de los líderes en las diferentes actividades de la escuela es importante para la mejora educativa y desarrollo de la comunidad, considerando los valores culturales, características</p>	<p>Entre los padres existe una contrariedad ya que unos dicen que las maestras si motiva a los niños en cambio otros dicen que ella no hace nada.</p> <p>La motivación por parte de la maestra debe ser permanente porque esto estimula el interés de los NN mejorando la integración, la comunicación, creando un ambiente de confianza en las aulas de clase.</p> <p>Los padres de familia a pesar de</p>	<p>La comunidad debe de ser coparticipe en las actividades que realiza la maestra, debido a que es una cadena, que si los NN se desarrollan, tienen un buen aprendizaje eso conlleva al desarrollo de la comunidad. Es decir que el esfuerzo debe de ser conjunto, deben de pasar de espectadores a actores.</p> <p>Los líderes consideran que el principal rol es enseñar en la casa y ayudarle en las tareas</p> <p>El rol de los líderes debe de estar enfocado en la mejora de la educación. Proponer acciones para mejorar las condiciones educativas de los NN.</p>	<p>Al momento de colaboración por parte de los padres y madres de familia son pocos los que se involucran en la educación y el aprendizaje de los niños y las niñas y otras actividades realizadas en la escuela</p> <p>Es necesario que los actores sociales MAPAS, comunidad e instituciones se conviertan en generadores de experiencia de aprendizaje, el docente</p>

<p>formador de sus estudiantes, facilitador del aprendizaje, gestor eficiente del proceso de enseñanza-aprendizaje y reflexivo sobre su práctica docente. El docente debe de asumir el papel de guía y orientador del aprendizaje y no un transmisor de conocimientos, debe de ser un facilitador de aprendizaje y no un transmisor de conocimientos</p> <p>Los docentes utilizan los métodos orientados por el MINED para el desarrollo de las diferentes asignaturas y las que ellas consideran que no dan respuestas a las</p>	<p>dentro de la comunidad y la escuela.</p> <p>Debido a su situación económica no cuentan con algunos materiales que son útiles para sus hijos en su educación, como por ejemplo libros de texto.</p> <p>Cuentan con todos los materiales que el MINED les brinda para el cumplimiento de su plan diario. Los materiales que utilizan el docente y el estudiante para el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje son importantes en el proceso educativo.</p> <p>Estos son válidos por si mismos sino</p>	<p>mismos se utilizaran en el aula de una manera compartida entre docentes y estudiantes, de manera que el acto de evaluar tendrá el potencial de convertirse en un aprendizaje más. Las formas de calificar son las que se acostumbran normalmente, aunque estas son muy limitadas y dependen exclusivamente de lo que piensa el docente.</p> <p>Es importante cambiar el enfoque de la evaluación no centrada únicamente del estudiante si no de manera</p>	<p>etnológicas y etnográficas. Los líderes deben llevar a cabo procesos de gestión para la articulación de los actores de la escuela (NN, MAPAS y maestras</p> <p>Las maestras consideran que el currículo repite muchos temas. Cuentan con todos los materiales que el MINED les brinda para el cumplimiento de su plan diario. El sistema de evaluación es muy variable según la necesidad de cada uno de los NN.</p> <p>Los padres expresan que los encuentros son espacios en donde ellos se</p>	<p>tener pocos conocimientos ayudan en lo que pueden a sus hijos, si no le entienden a los temas buscan otros medios. Otras de las dificultades que ellos expresan que debido a su situación económica no cuentan con algunos materiales que son útiles para sus hijos en su educación, como por ejemplo libros de texto.</p> <p>El bajo nivel académico de los MAPAS limita el poder reforzar a los NN con las tareas asignadas por las maestras .Es conveniente retomar la educación de adultos para preparar a los MAPAS en el apoyo a sus hijos.</p>	<p>Valorar la labor del maestro y considerarlo un miembro más de desarrollo de la comunidad. La educación es un hecho social y como tal debe ser un eje dinamizador de los procesos sociales para mejorar las condiciones de los estudiantes y la comunidad. Los líderes están bien identificados por los NN, y los beneficios que reciben de estos, contribuyen a que el acceso a la escuela sea más fácil</p> <p>Hicieron mención de las diferentes instituciones no gubernamentales y MINED, INSFOP, CEIBO, FABRETTO, quienes colaboran en el aprendizaje de los N/N. También comentaron que el Pastor les ayuda dándole útiles escolares al inicio de año.</p> <p>La educación es un hecho social y como tal debe de ser dinamizador de los procesos sociales para mejorar las condiciones</p>	<p>debe de motivarlos para que se incorporen al trabajo institucional, cooperando en el desarrollo de actividades que ellos dominan y deben ser incorporadas dentro de Las experiencias del estudiante. En estas relaciones deben de estar presentes el apoyo mutuo, la colaboración el trato amable el respeto y el estímulo, de esta manera se logran unas relaciones positivas que permiten un verdadero y adecuado desarrollo del currículo. Los líderes consideran que las reuniones</p>
---	---	---	--	--	--	---

<p>necesidades de la enseñanza aprendizaje de las NN.</p> <p>Es importante que las maestras diferencien entre un método y las estrategias metodológicas.</p> <p>El docente debe de ser creativo para dar dinamismo al proceso educativo, interactuar directa e indirectamente con el estudiantado. Utilizar técnicas y recursos variados que permitan el trabajo independiente. Debe de tener presente la doble faceta individual y social de la educación</p>	<p>como estimuladores en el desarrollo de experiencias de aprendizaje por ello es necesario considerar el nivel de los estudiantes y los objetivos por lograr a la hora de seleccionar y elaborar los recursos didácticos.</p> <p>Las docentes utilizan una gran variedad de materiales, los cuales facilitan el aprendizaje de los niños/as.</p> <p>Las maestras les presentan láminas en cartulinas, lecturas en papelógrafos y les facilita hojas de colores para que realicen los trabajos dentro del aula.</p> <p>Además hace uso de la</p>	<p>integral con el propósito de mejorar el desempeño de todos y cada uno de los sujetos que intervienen en el proceso educativo y piensa el docente.</p> <p>En sus respuestas ellos expresan que la forma de evaluar es tradicional exámenes, pruebas, tareas etc.</p> <p>Otros dicen que no los evalúan de ninguna manera pues no les deje nada.</p> <p>La evaluación no puede seguir siendo tradicional, no están utilizando todo el abanico de opciones que</p>	<p>dan cuenta de cómo van sus hijos en clase que hay muchos temas de gran importancia que se deberían enseñar a sus hijos pero destacan que lo esencial es la lecto-escritura.</p> <p>Los padre de familia cuentan con el apoyo de organizaciones no gubernamentales y con el MINED, quienes contribuyen con ellos apoyándolos con útiles escolares, alimentación, cabe destacar que una Iglesia dirigida por un Pastor también les brinda su apoyo.</p> <p>Los NN comentaron que les gusta permanecer en la escuela</p>	<p>Presentan muchas dificultades tanto económicas como a nivel académico para apoyar a sus hijos, otros por falta de tiempo no pueden ayudarlos pues deben trabajar y llevar el sustento diario.</p> <p>El factor tiempo, el nivel académico y la situación económica son los principales obstáculos que limitan brindar un mayor apoyo a sus hijos.</p> <p>Las dificultades que encuentran los padres de familia es la distancia entre la escuela y sus casas, en el tiempo de invierno las quebradas aumentan su caudal impidiendo el acceso de algunos</p>	<p>de los estudiantes y la comunidad, a través del proceso enseñanza-aprendizaje, la cultura y convivencia de las demás personas. Así mismo promoverá la equidad de género. Los NN enfrentan obstáculos internos, como la pereza, La mayoría expresa que vive cerca de la escuela. Este último es una ventaja para ellos.</p> <p>Dijeron que el obstáculo es que tienen que caminar un poco debido a la distancia de su casa a la escuela, y que en temporadas de lluvia fuerte crece el caudal de la quebrada. Según la observación que realizamos otro factor negativo es el agua ya que muchas familias no cuentan con agua para bañarse y lavar la ropa. Los factores negativos que afecta el aprendizaje de los NN es el acceso a la escuela en temporada de invierno. Los padres de familia tiene bajo nivel</p>	<p>son importantes porque se informan de distintos problemas y necesidades que hay en la escuela y la comunidad</p> <p>Las reuniones y los encuentros para padres son un espacio en donde se conecta la escuela con la comunidad en la búsqueda de soluciones a problemas y/o necesidades presentes tanto en la escuela como en la comunidad. Es importante si este espacio se logra convertir en un espacio dinámico que promueva el compromiso social con miras al mejoramiento</p>
--	--	--	--	---	--	---

<p>Las estrategias están constituidas por una serie de métodos, técnicas y procedimientos que se emplean en la orientación y ejecución de los procesos de enseñanza aprendizaje</p> <p>Las maestras dicen que si es importante el cambio, en especial hacer cambios en los 8 pasos que se trabajan en matemáticas y que se reduzcan para trabajarlos mejor en un grado multinivel.</p> <p>Se ha comprobado que los 8 pasos han dado muy buenos resultados dándole un buen uso y dándole lugar a</p>	<p>pizarra, marcadores, plastilina, tijeras u otros materiales.</p> <p>Los materiales son fundamentales para el desarrollo de las diferentes asignaturas.</p> <p>Estos deben de proporcionar experiencias de aprendizaje y no solo usar la pizarra y marcadores, sino que se deben de utilizar otros recursos que haya en la comunidad.</p> <p>Cuentan con materiales básicos para el desarrollo de las clases. Mencionaron que no les prestan los libros a los NN para hacer las tareas en casa.</p>	<p>presenta el MINED a través de su diseño curricular.</p> <p>La evaluación que se realiza es de manera tradicional y está enfocada en tareas, pruebas y exámenes, no en otras que son más ricas y confiables.</p> <p>La maestra los evalúa de acuerdo a lo establecido con el currículo; pruebas sistemáticas y exámenes, y en ocasiones una que otra dinámica.</p> <p>La evaluación deber ser un proceso amplio y dinámico en el que se evidencie las técnicas e</p>	<p>durante todo el día, porque además de ser un lugar donde van a aprender a leer y escribir es un lugar donde recrearse, alimentarse, y compartir con sus compañeros. Además del reforzamiento les gusta mucho el deporte, actividades lúcidas que realizan con la maestra, otras actividades mencionadas fueron Teatro, Pintura, Danza, y elaboración de manualidades.</p> <p>El sistema de evaluación es muy variable según la necesidad de cada uno de los niños y las niñas. Es importante tomar en cuenta los distintos tipos de</p>	<p>estudiantes a la escuela. Otra de las dificultades es con el agua en la escuela y la comunidad provoca insalubridad, que los NN no asistan a clases. Factores externos que afectan de manera directa el proceso de enseñanza aprendizaje. Las maestras al momento de hacerles la pregunta no sabían exactamente que era currículo se les explico un poco sobre el tema para que ellas dieran una respuesta concreta de acorde a lo que ellas sabían pero no recordaban en el momento</p> <p>Hacen alusión al currículo como la malla de contenido. El</p>	<p>académico por ello no todos ayudan a sus hijos en el cumplimiento de sus tareas. Otro factor es el agua potable.</p>	<p>de la calidad de vida de los beneficiarios. Espacio para buscar soluciones y apoyo de MAPAS hacia los maestros</p> <p>Los padres expresan que los encuentros son espacios en donde ellos se dan cuenta de cómo van sus hijos en las clases y que no se sienten bien porque la mayoría de los padres no asisten a las reuniones, sino que son los lideres quienes asisten sin tener hijos. También se abordan temas de gran importancia para el desarrollo de la comunidad y la escuela</p>
---	---	--	--	--	---	---

<p>los NN que usen el pensamiento lógico matemático para desarrollar ellos mismos su propio aprendizaje con ayuda de la maestra en su rol de facilitadora.</p> <p>Lo más idóneo es que el <b>maestro</b> busque los materiales para facilitar los 8 pasos.</p> <p>Los MAPAS hacen énfasis en la lectoescritura y las matemáticas, porque lo ven como lo práctico e importante en la vida del niño y en el medio en el cual se puede mover. Esto nos indica que las asignaturas que requieren de</p>		<p>instrumentos para la evaluación.</p> <p>La evaluación del aprendizaje esta principalmente enfocada en la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa de parte del docente.</p> <p>También es necesaria la retroalimentación del proceso educativo considerando la perspectiva de los otros actores involucrados en la evaluación como estudiantes, padres de familia y el docente (autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación) . Esto fortalece el carácter formativo de la evaluación.</p>	<p>evaluación en el proceso de aprendizaje, sin confundir medición con evaluación. La evaluación demanda el uso de una variedad de técnicas, instrumentos y estrategias que permitan al docente obtener evidencias de la adquisición de nuevos conocimientos habilidades intereses y actitudes los mismos se utilizaran en el aula de una manera compartida entre docentes y estudiantes, de manera que el acto de evaluar tendrá el potencial de convertirse en un aprendizaje más.</p> <p>Los NN manifiestan que</p>	<p>currículo va más allá de planes y programas, implica el análisis y aplicación de estrategias metodológicas, de aprendizaje de los NN, el planeamiento diario, recursos didácticos y procesos de evaluación. En interacción con su medio ambiente natural y social las que hacen posible el desarrollo de competencias esperadas y propias de cada estudiante. Es un documento que da respuesta a las Ellas consideran que el currículo repite muchos temas que tal vez no necesitan mucho tiempo y también expresaron que no estaban de acuerdo con pasar a los niños de grado sin que</p>		<p>Es necesarios que los encuentros para MAPAS sean dinámicos, novedosos, aprender cómo se puede ayudar a los hijos en el aprendizaje. Desarrollar acciones motivadoras que permitan la integración del resto de MAPAS. Son espacios de convivencia entre la escuela y la comunidad.</p> <p>Ellos colaboran en actividades de la escuela, reuniones de padres, donde abordan temas importantes como son la alimentación de sus hijos ya que ellas son las que cocinan y se</p>
---	--	---	--	---	--	--

<p>una adecuación son lengua y literatura y matemática.</p> <p>La motivación por parte de las maestras debe de ser permanente porque esto estimula el interés de los NN mejorando la integración, la comunicación, creando un ambiente de confianza en las aulas de clase.</p> <p>Siendo más dinámica, innovadora, cada día haciendo cosas diferentes, dándole amor y demostrando interés por los niños, esto es lo que expresan los padres</p> <p>El cambio e innovación en las estrategias metodológicas</p>			<p>les gusta la escuela por diversas razones que se viven a diario y las actividades que en ella se realizan. Como estudiar, jugar algún deporte, reforzamiento, jugos de roles, estudiar y cumplir con las tareas, porque además de aprender a leer y escribir, por los árboles, jardines, se alimentan y disfrutan el compartir con sus compañeros</p> <p>La escuela es el establecimiento de tipo educativo en el cual se imparte enseñanza de tipo obligatoria.</p> <p>Por tanto la escuela es una de las instituciones más importantes en la vida de una</p>	<p>aprendieran bien las temáticas pero que esas eran las orientaciones que habían recibido y que tenían que acatar órdenes. Las expresiones de las maestras nos deja entrever que el conocimiento acerca del currículo no es tan profundo y no visualizan las verdaderas intenciones del currículo como es guiar y orientar la practica educativa por lo que ha sido elaborado para abordar los temas de lo más simple a lo más complejo con el propósito de reafirmar el aprendizaje a los NN</p> <p>Este desconocimiento podría estar ocasionando la omisión de algunos temas que fortalecen la</p>		<p>encarga de la limpieza.</p> <p>La contribución está en la elaboración de alimentos y limpieza de la cocina. Sin embargo es necesario ampliar la colaboración en el seguimiento y monitoreo del cumplimiento de tareas y la disciplina. Además en la realización de gestiones con entidades de gobierno y ONG para la sostenibilidad de los procesos iniciados por las organizaciones que están ejecutando el proyecto actualmente.</p> <p>Se evidencia que los</p>
--	--	--	---	---	--	---

<p>es necesario para facilitar el aprendizaje de los NN. El contexto es una fuente de información para la mejora de en las formas de impartir la clase.</p> <p>Los líderes no mencionan temas específicos que ayuden al aprendizaje de los NN, pero según su respuesta se entienda que quienes aportan más es el área de español y matemática.</p> <p>Es necesario profundizar en los temas que desarrollen la parte de lenguaje, pensamiento lógico matemático, creatividad,</p>			<p>persona, quizás también una de las primordiales luego de la familia, ya que en la actualidad se supone que el niño se integra a ella desde sus años tempranos para finalizarla normalmente cerca de su adultez por eso es que la escuela debe de propiciar las condiciones adecuadas las cuales deben ser establecidas por los docentes con el apoyo de la familia y la comunidad.</p> <p>En su tiempo libre los NN realizan diferentes actividades tanto en la casa, como la escuela y la comunidad. Cabe mencionar que algunas son de carácter académico y</p>	<p>calidad de aprendizaje de los NN necesidades de estudio de Nicaragua</p> <p>El currículo nacional básico contiene los fundamentos que sistematizan los aportes provenientes de distintas disciplinas.</p> <p>El currículo representa no solo la respuesta al que , para que, cuando y como enseñar, sino también es el eje central de la política educativa y el medio para la realización de la concepción educativa del país Consideran que uno de los obstáculos es la atención personalizada ya que es un multigrado y el tiempo es corto para atender a</p>		<p>MAPAS no les ayudan a sus hijos debido a muchos factores tales como: no saben leer ni escribir, les hacen las tareas y no se les explican</p> <p>Aunque hay algunos que si lo hacen a pesar del bajo nivel académico de parte de los padres de familia, se ven en la obligación de ayudarles a sus hijos en la tarea, porque quieren un futuro mejor para ellos. La educación también es responsabilidad de todos los actores educativos. La familia, constituye un apoyo</p>
---	--	--	---	---	--	--

<p>imaginación, pero también la parte de innovación y emprendimiento .</p> <p>Respetando la importancia de las otras asignaturas, tomando en cuenta las competencias básicas del currículo como son:</p> <p>Competencias ciudadanas y de desarrollo personal, científicas y sociales, y de la comunicación.</p> <p>Es necesario la articulación de los actores educativos escuela comunidad maestros para la búsqueda de soluciones a las dificultades que se presentan en el aprendizaje de los NN.</p>			<p>otras en cambio de carácter doméstico y aseo personal ayudan a sus padres en las actividades sencillas que realizan en el hogar, por ejemplo: barrer, jalar agua, recoger leña, lavar trastos etc</p> <p>El tiempo libre es importante para el desarrollo y crecimiento de la persona en sus diferentes etapas.</p> <p>Para que se dé el tiempo libre, los docentes y padres de familia deben respetar estos espacios de tiempo establecidos. Así mismo, los MAPAS deben de buscar acciones en las cuales los NN puedan involucrarse, PE</p>	<p>cada uno de los niños además de que no hay suficientes libros como para darle uno a cada niño y niña y les toca ponerlos a trabajar en grupos para ajustar con los libros, La principal dificultad es la atención personalizada y la falta de libros de texto.</p> <p>Las maestras del MINED no hacen uso de la biblioteca que existe en la escuela, por otra parte, por temor a que los NN destruyan los libros las maestras no prestan libros a la biblioteca.</p> <p>Se observó poco liderazgo y dominio de grupo de parte de las maestras del MINED y los de reforzamiento.</p>		<p>fundamental para el mejoramiento de nuevos aprendizajes, prácticas de valores, desarrollo de habilidades, destrezas y principalmente en aquellos que necesitan mucho apoyo.</p>
--	--	--	---	--	--	--

<p>Los MAPAS fomenten valores de respeto en los NN para con los maestros. Los MAPAS asuman mayor responsabilidad con los NN.</p> <p>Consideramos necesario que se retome la educación de adultos para mejorar la parte académica y valore de los MAPAS. Identificar recursos humanos en la comunidad que puedan ser preparados para trabajar en función del desarrollo pedagógico y metodológico de la educación. Se identifican 3 recursos que pueden aportar al desarrollo de la comunidad</p>			<p>ligas deportivas, grupos de lectura, de teatro, de dibujo y pintura, danza. Jornadas de limpieza en la escuela y la alimentación. Las clases que más les gustan a los niños/as son matemáticas y lengua y literatura, estas disciplinas son importantes para la formación integral de los NN Las asignaturas básicas y tradicionales (español y Matemáticas) que aportan al aprendizaje de los niños y niñas deben reforzarse. Para los MAPAS esto es importante, pero por otro una clase con todos los pasos es necesaria en el desarrollo del acto educativo.</p>	<p>Este constituye un problema para el aprendizaje de los NN. El libro de texto no se puede convertir en el único recurso a utilizarse en el aula.</p> <p>Existen muchas dificultades en cuestión de interés por parte de las maestras, los padres de familia y los niños y las niñas ya que las maestras expresan que ellas ya han hecho todo lo que está a su alcance y que hagan lo que hagan los niños y las niñas no ponen de su parte para aprender mejor.</p> <p>Existe una actitud negativa de parte de las maestras, la cual influye en el desarrollo del proceso</p>		
--	--	--	--	--	--	--

<p>desde la escuela como docentes.</p> <p>Los niños y niñas de la escuela realizan diferentes actividades que les motivan al momento de ponerlas en prácticas sobre todo cuando se hacen actividades de matemáticas, EE FF, competencias de lectura y dinámicas otra clase que resaltan es creciendo en valores ya que aprovechan el recibir consejerías.</p> <p>Las clases amenas y con nuevas estrategias fortalecen el aprendizaje y motivan a los NN a ser el</p>			<p>Las asignaturas como Lengua y Matemática son la base del aprendizaje inicial, para los niños esto es más fáciles y requieren el uso de estrategias dinámicas para su desarrollo. Matemática, favorece el pensamiento crítico, inductivo, y deductivo, Lengua y Literatura, trata de desarrollar comprensiones y capacidades lingüísticas que permite convertir la lengua y otras formas de expresión en un instrumento útil para la vida. En cambio las clases como CCNN, EESS requieren más estudio y no son del agrado de los NN.</p>	<p>enseñanza aprendizaje y en el contexto de la escuela y la comunidad. El ambiente que se desarrolla en él debe trasladarse más allá del aula es decir un ambiente propiciador de experiencias de aprendizaje, motivantes y permanentes. El docente con la cooperación de los estudiantes MAPAS y otros miembros de la comunidad deben preocuparse por enriquecer acondicionar y mejorar cada vez más el ambiente en la escuela. Para el desarrollo de una adecuación curricular exitosa se requiere de la participación efectiva de los docentes, que les permita contar con herramientas</p>		
---	--	--	--	---	--	--

<p>trabajo con más facilidad.</p> <p>La enseñanza-aprendizaje en un binomio que funciona en dos direcciones, por lo que, como hemos señalado, la implicación por ambas partes es fundamental para conseguir el equilibrio en el aula, así como la creación de unas sinergias positivas que posibiliten un ambiente propicio que ayude a mantener el interés por las explicaciones y una actitud motivadora.</p> <p>Para lograr el fin de la educación, es necesario cambiar las prácticas educativas, trascender de</p>			<p>Aunque son importantes también dentro del currículo. En todo el acto educativo es necesario dos elementos la actitud y aptitud del docente. Muestran mucho interés en aprender a leer y escribir ya que presentan dificultad en la Lecto-escritura.</p> <p>A los niños les gustaría hacer variadas actividades como: danza y teatro, leer y escribir, dibujar, pintar, sumar, restar, las tablas, aprender a tocar guitarra, pintar murales, hacer manualidades y hacer deporte. Está claro el interés de los NN por realizar otras actividades que implican el uso del otro</p>	<p>para modificar sus prácticas pedagógicas en una permanente retroalimentación. Los padres expresan que hay muchos temas de gran importancia que se debería enseñar a sus hijos, pero destacan que lo esencial es la lecto-escritura. Los MAPAS hacen énfasis en la lectoescritura y las matemáticas, porque lo ven como lo práctico e importante en la vida del niño y en el medio en el cual se puede mover. Esto nos indica que las asignaturas que requieren de una adecuación son lengua y literatura y matemática. Cuentan con materiales básicos para el desarrollo de las clases.</p>		
---	--	--	---	--	--	--

<p>una pedagogía tradicional centrada en el maestro que enseña y dirige, a una pedagogía activa que centra su atención en la participación del estudiante y sus experiencias aprendizaje, en la vinculación teórica-práctica.</p> <p>Las maestras consideran que todas las temáticas son importantes pero que algunas se repiten mucho</p> <p>La repetición de contenidos dentro de los planes de estudio responde a la gradualidad en el proceso de aprendizaje de los NN.</p>			<p>hemisferio del cerebro. En este sentido se pone en práctica la creatividad.</p> <p>Además de aprender a leer y escribir la maestra debe de constituir un proceso continuo que desarrolle las potencialidades de los NN en las dimensiones de aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser, aprender a emprender y aprender a convivir</p> <p>La mayoría de los niños les gusta permanecer en la escuela ya que se divierten realizando diversas actividades, que les permiten divertirse, jugar y pasar un tiempo ameno</p>	<p>Mencionaron que no les prestan los libros a los NN para hacer las tareas en casa.</p> <p>Existen muchas limitaciones en la escuela y la comunidad que afectan a los NN. Principalmente en la parte pedagógica y en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Los docentes son responsables y coparticipes del proceso enseñanza aprendizaje, este se enriquece a través de la interacción social entre los estudiantes y docentes.</p> <p>Es necesario cambiar las prácticas educativas trascender de una pedagogía tradicional centrada en el</p>		
---	--	--	---	--	--	--

<p>Se requiere entonces de variar las estrategias metodológicas para el desarrollo de los temas que se consideran repetitivos pero que en realidad lo que se debe de hacer es abordarlo con mayor profundidad</p> <p>No consideran que se tengan que incluir nuevas temáticas dicen que suficiente con lo que les toca hacer en la planificación</p> <p>Aunque las maestras consideran que las temáticas son suficientes siempre es necesario que se incorporen otros temas de acuerdo a los avances</p>			<p>Comentaron que les gusta permanecer en la escuela durante todo el día, porque además de ser un lugar donde van a aprender a leer y escribir es un lugar donde ellos se pueden recrearse, alimentarse y compartir con sus compañeros. La escuela es el lugar donde la niñez puede recrearse, además de aprender. Es un lugar donde hacen amigos, juegan, se divierten, aprenden y comparten con otros niños y adultos.</p> <p>Los NN expresan que les gusta mucho el estar en la escuela, ya que además de ir a aprender a leer y</p>	<p>maestro que enseña y dirige a una pedagogía activa que concentra su atención activa en la participación del estudiante y el desarrollo de experiencias vivas del aprendizaje; en la vinculación teórica – práctica, escuela-comunidad y vida. Es decir desarrollar una pedagogía moderna en la cual se considera como primordial que el estudiante aprenda a aprender, aprenda a hacer, aprenda a ser, aprenda a ser emprendedor ,superando así el aprendizaje memorístico de los contenidos</p> <p>Los líderes expresan que hay poco interés de parte de NN,</p>		
--	--	--	---	--	--	--

<p>tecnológicos, necesidades sociales, culturales del contexto inmediato en el que está inmerso el NN.</p> <p>Al momento de dar la clase las maestras expresan que ellas siempre cumplen con plan diario y que cuando se atrasan aunque les toque quedarse un poco más de tiempo en la escuela ellas siempre terminan la clase</p> <p>Se identifica que existen limitaciones al momento de impartir las clases por ser diferentes grados. Es posible que existan dificultades en</p>			<p>escribir, la escuela brinda el espacio de la sana recreación y practica de diferentes actividades como lo es el teatro, pintura, danza y música. Los padres expresan que la escuela ha sido un avance en la comunidad en la educación de sus hijos, en la ayuda de alimentos y otros beneficios para ellos</p> <p>La escuela está siendo vista como un medio para conseguir ayuda y subsistir y no como un agente de cambio que va a proporcionar un mejor desarrollo y calidad de vida.</p> <p>Según los líderes hay otros temas que se</p>	<p>maestras y MAPAS en la educación o aprendizaje de los NN.</p> <p>El desinterés que muestran los principales actores es un fuerte obstáculo que afecta el proceso de enseñanza aprendizaje</p> <p>Existen diversas dificultades de orden académico, social y cultural que limita el proceso de aprendizaje de los NN por ejemplo: poco interés, poca motivación, poca comunicación y poca educación e instrucción Es necesario la articulación de los actores educativos escuela comunidad maestros para la búsqueda de soluciones a las</p>		
--	--	--	---	--	--	--

<p>cuanto a la adaptación a la combinación en la que están trabando.</p> <p>Consideramos pertinente realizar la adecuación curricular e incluir en el desarrollo de las clases a los maestros de reforzamiento de manera paralela en el apoyo a la combinación y contenidos en la que se está trabajando</p> <p>Cada una las maestras expresan que ellas hacen lo que pueden y lo que está a su alcance para trabajar lo mejor posible al momento de desarrollar la clase con los niños y las niñas.</p>			<p>pueden trabajar con los niños y que son de interés y complementan el currículo prescrito.</p> <p>El currículo preescrito contempla los temas mencionados por los líderes (identidad, sexualidad, los valores, medio ambiente, jornadas de limpieza), sin embargo como para ellos es importante trabajarlos, es conveniente hacer uso de diferentes estrategias creativas para el desarrollo de dichos temas. Los líderes reconocen que reciben apoyo de organizaciones no</p>	<p>dificultades que se presentan en el aprendizaje de los NN. Los MAPAS fomenten valores de respeto en los NN para con los maestros. Los MAPAS asuman mayor responsabilidad con los NN. Consideramos necesario que se retome la educación de adultos para mejorar la parte académica y valore de los MAPAS. Identificar recursos humanos en la comunidad que puedan ser preparados para trabajar en función del desarrollo pedagógico y metodológico de la educación. Se identifican 3 recursos que pueden aportar al desarrollo de la</p>		
--	--	--	--	--	--	--

<p>Existe la necesidad de ampliar los conocimientos de las maestras en la selección y elaboración de estrategias metodológicas, de igual manera la evaluación de su propia práctica con miras a mejorar y crear condiciones y situaciones de aprendizaje que generen conocimientos para la comunidad educativa.</p> <p>Las actividades que realizan son variadas y les permiten estar motivados, sobre todo cuando hacen competencias y dinámicas.</p> <p>Además del reforzamiento, les gusta mucho</p>			<p>gubernamentales y el MINED El centro cuenta con el apoyo de organizaciones que contribuyen al desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje. Pero es necesario que la escuela y la comunidad se organicen en función de hacer gestiones para la sostenibilidad de las acciones ejecutadas por estas organizaciones. Hay varios beneficios que mencionaron pero no mencionan la educación</p> <p>No son suficientes los beneficios mencionados es conveniente trabajar en función de acciones complementarias</p>	<p>comunidad desde la escuela como docente Existen factores internos y externos que obstaculizan el envío de los NN a la escuela. Entre los externos está el mal estado del camino, la quebrada que en tiempo de invierno se crece y no permite el paso de los NN hacia la escuela. El problema interno es fundamentalmente la actitud asumida por los MAPAS al informarles sobre la conducta de sus hijos Al ser los factores externos los que afectan el acceso de los NN a la escuela es necesario adecuar los contenidos y horarios. Además hacer mejores coordinaciones</p>		
---	--	--	--	--	--	--

<p>el deporte, actividades lúdicas que realizan en conjunto con de la maestra, otras actividades mencionadas fueron teatro, pintura, danza y elaboración de manualidades</p> <p>Las actividades realizadas como lo es el teatro, danza, pintura y música favorecen el descubrimiento y reconocimiento de las potencialidades sensoriales y corporales, para el conocimiento de sí mismo, como sujeto transformador de su entorno, estimulación, expresividad, respetando características propias que le permitan</p>			<p>que permitan ampliar los beneficios. Como por ejemplo venir a traer a los NN, ampliar condiciones en la escuela, ver el comportamiento de los NN en las clases, reforzamiento para los chavalos que andan fuera de la escuela</p>	<p>para el reforzamiento (MINED – FABRETTO)</p>		
--	--	--	--	---	--	--

<p>comunicarse y relacionarme con los demás.</p> <p>La mejor forma en que las maestras pueden mejorar es cambiando la metodología para que haya mayor interés de los NN, que los MAPAS promuevan con sus hijos el respeto hacia la maestra, considerando el respeto de normas establecidas por el maestro en el aula</p> <p>La metodología es la base fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje es por ellos que es importante seleccionar un enfoque metodológico específico para el trabajo con</p>						
--	--	--	--	--	--	--

los NN. Dinamizar las formas de impartir las clases.						
---	--	--	--	--	--	--

## Anexo 8: Formato de adecuación

### FORMATO PARA LA ADECUACIÓN CURRICULAR – MATEMATICA

Primer Grado		Segundo Grado		Tercer Grado	
Unidad I APRESTAMIENTO	30 h/c	Unidad I Tiempo y Números naturales hasta el 1000	30 h/c	Unidad I NÚMEROS NATURALES HASTA 10 000	16h/c
<b>Competencias de disciplina</b>					
		Formula y resuelve problemas cotidianos donde usa el Sistema Internacional de Unidades (SI): tiempo, longitud y capacidad. Plantea y resuelve problemas de su entorno en los que aplica los números naturales hasta 1000, las operaciones básicas y sus propiedades hasta 100		Plantea y resuelve problemas de la vida cotidiana, aplicando los números naturales, las operaciones básicas con estos números y sus propiedades.	
<b>Competencias de Ejes transversales</b>					
Participa en actividades donde se desarrollen los talentos, las habilidades y pensamientos creativos, que contribuya a alcanzar sus metas personales		Participa en actividades donde se desarrollen los talentos, las habilidades y pensamientos creativos, que contribuya a alcanzar sus metas personales		Resuelve con decisión, autonomía y seguridad situaciones cotidianas de la vida familiar y escolar.	

Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos
4. Establece relación entre objetos de dos conjuntos.	4. Relación entre objetos afines			4. Reconoce las unidades de medida de tiempo: día, semana, mes y año y su relación.	4. Unidades de medida de tiempo (día, semana, mes y año) y su relación.			4. Determina el valor relativo de las cifras de un número.	4. Valor relativo de las cifras de un número		Para el desarrollo de este contenido Se recomienda La estrategia <b>“Tarjetas Numéricas”</b> esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 4,17
				8. Identifica el concepto de centena	8. Concepto de centena.		Para el desarrollo de este				

				formando 10 decenas y contando 100 unidades.			contenido Se sugiere la estrategia <b>“El Auto Bus de la Decena”</b> decena para implementars e en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Lo encuentra en el manual de estrategias pág. 16 También puede salir a la cancha para realizar la actividad y en lugar de los recortes de personas se pueden utilizar objetos del medio como semillas, piedras, etc.				
				12. Compone y	12. Composición		Para el desarrollo de				

				descompon e los números de tres cifras mediante la formación de grupos de 100, de 10 y de 1.	y descomposición de números de tres cifras.		este contenido se sugiere la estrategia <b>“Paletas de Composición y Descomposición”</b> de números para implementars e en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas lo encuentra en la pág. 2 del manual de estrategias. También se puede recolectar objetos del medio como por ejemplo las ramas hojas piedras y semillas.				
				18. Realiza aproximaciones	18. Decenas próximas y centenas		Para el desarrollo de este				

				a la decena próxima y a la centena próxima.	próximas.		contenido se sugiere la estrategia” <b>La Tabla de las Decenas y Centenas</b> “para implementars e en el paso 2 de la resolución de problemas. Que se encuentra en el manual de estrategias pág.22				
--	--	--	--	---	-----------	--	--	--	--	--	--

Primer Grado				Segundo Grado				Tercer Grado			
I Unidad: Números naturales hasta 10		25 H/C		II UNIDAD: Adición y sustracción combinadas y Capacidad.		20 H/C		Unidad II ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE NÚMEROS NATURALES		34h/c	
<b>Competencias de disciplina</b>											
Plantea y resuelve problemas de su entorno, relacionados con los números naturales hasta 100 y las operaciones de adición (y sus propiedades) con resultados menores que 20 y sustracción con minuendo menor que 20.				Plantea y resuelve problemas de su entorno en los que aplica los números naturales hasta 1000, las operaciones básicas y sus propiedades hasta 100. Formula y resuelve problemas cotidianos donde usa el Sistema Internacional de unidades (SI): tiempo, longitud y capacidad.				Plantea y resuelve problemas en los que utiliza la adición y sustracción con números decimales, relacionados con las unidades de medida de longitud.			
<b>Competencias de Ejes Transversales</b>											
Participa en actividades donde se desarrollen los talentos, las habilidades y pensamientos creativos, que contribuya a alcanzar sus metas personales.				Participa en actividades donde se desarrollen los talentos, las habilidades y pensamientos creativos, que contribuya a alcanzar sus metas personales.				Resuelve con decisión, autonomía y seguridad situaciones cotidianas de la vida familiar y escolar.			
Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos
1. Cuenta objetos, lee y escribe	1. Los números naturales desde 1 hasta			1. Calcula sumas con más de dos sumandos.	1. Adición con más de dos		Para el desarrollo de este contenido se	1. Calcula en forma	1. Cálculo vertical CDU +		Para el desarrollo de este contenido se propone

números desde 1 hasta 9.	9.				sumandos.	propone la estrategia a “El Bingo” para trabajar en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas, se encuentra en manual de estrategias pág. 25. Esta estrategia se puede trabajar al aire libre, puede ser en el pasillo o	vertical la suma en adiciones del tipo CDU + CDU, sin llevar	CDU sin llevar.		la estrategia “Tapones Matemáticos” para trabajar en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas, se encuentra en manual de estrategias pág. 11. Esta estrategia se puede trabajar al aire libre, puede ser en el pasillo o bien en la cancha.
--------------------------	----	--	--	--	-----------	---	--	-----------------	--	---

							bien en la cancha.				
3. Identifica el número diez, lo lee y lo escribe.	3. El número 10.		Para el desarrollo de este contenido se sugiere la estrategia <b>“El Bus de la Decena”</b> para trabajarse en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág.16	3. Plantea y resuelve problemas de su realidad donde calcula los resultados de adiciones y sustracciones combinadas con más de dos términos.	3. Adición y sustracción combinadas.		Para el desarrollo de este contenido se sugiere la estrategia <b>“Jugando con Mangos”</b> para trabajarse en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias	3. Calcula en forma vertical la suma en adiciones del tipo CDU + CDU, DU, U llevando a las decenas	3. Cálculo vertical CDU + CDU, DU, U llevando a la decena.		

							as pág. 23				
6. Compone y descompone el número 10.	6. Composición y descomposición del número 10.		Para el desarrollo de este contenido Se recomienda La estrategia <b>“Paletas de Composición y Descomposición de Números”</b> esta se encuentra en el manual de estrategias pág.2	6. Reconoce la unidad de medida de capacidad "el litro".	6. El litro.			6. Calcula en forma vertical la suma en adiciones del tipo CDU, DU + CDU, DU, U, llevando a las decenas y a las centenas , con 0 en el total	6. Cálculo vertical CDU (DU) + CDU (DU, U) , llevando a la decena y centena, con 0 en el total.		
								9. Aplica el cálculo vertical al realizar adiciones del tipo CDU + U y U + CDU,	9. Cálculo vertical CDU + U, U + CDU		Para el desarrollo de este contenido se sugiere la estrategia del <b>“El Banco”</b> esta se puede



Primer Grado				Segundo Grado				Tercer Grado			
II UNIDAD: Adición de Números Naturales hasta 10.		20 H/C		III UNIDAD: Adición hasta 100				Unidad III MULTIPLICACIÓN		17h/c	
Competencias de disciplina											
Plantea y resuelve problemas de su entorno, relacionados con los números naturales hasta 100 y las operaciones de adición (y sus propiedades) con resultados menores que 20 y sustracción con minuendo menor que 20.				Plantea y resuelve problemas de su entorno en los que aplica los números naturales hasta 1000, las operaciones básicas y sus propiedades hasta 100.				Plantea y resuelve problemas de la vida cotidiana relacionados con los números naturales, las operaciones fundamentales y sus propiedades hasta 10 000.			
Competencias de Ejes Transversales											
Manifiesta conductas de aprecio, amor, cuidado y ayuda hacia las personas, a fin de contribuir a mantener un entorno seguro, integrador y respetuoso de las diferencias.				Manifiesta conductas de aprecio, amor, cuidado y ayuda hacia las personas, a fin de contribuir a mantener un entorno seguro, integrador y respetuoso de las diferencias.				Resuelve con decisión, autonomía y seguridad situaciones cotidianas de la vida familiar y escolar.			
Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos
1. Calcula sumas menores o iguales que	1. Adición con sumas menores o iguales que		Para el desarrollo de este contenido Se recomienda La estrategia	1. Calcula mentalmente en forma horizontal adiciones del	1. Adición de múltiplos de 10 hasta 90 (D0+D0 sin llevar,		El juego de las flechas.	1. Calcula los productos de las multiplicaciones U x 10, 100, 1 000.	1. Multiplicación U x 10,100,1 000. Términos		Para desarrollar este contenido se recomienda el <b>"Globos</b>

5, aplicando el sentido de agrupación.	5 (sentido de agrupación).		<b>“Manitas Sumatorias”</b> esta se encuentra en el manual de estrategias pág.10	tipo D0+D0 sin llevar y escribe el resultado del PO.	en forma horizontal )						<b>Matemáticos”</b> Esta se utiliza en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. La encuentra en el manual de estrategias pág. 15 esta actividad puede ser con materiales del medio como bolsas, cartón, botellas, etc
5. Plantea y resuelve problemas donde	5. adición hasta 10		Para desarrollar este contenido se	5. Calcula en forma vertical adiciones	5. Adición de números de dos cifras			5. Multiplica en la forma vertical U x DU (llevando	5. Multiplicación U x DU		

aplica el cálculo mental de la adición hasta 10.	en forma vertical.		recomienda el <b>"Bingo"</b> Esta se utiliza en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. La encuentra en el manual de estrategias pág. 25	del tipo DU+U sin llevar.	con números de una cifra (DU+U sin llevar, en forma vertical).			en el proceso de U x D).	(llevando en el proceso de U x D).		
7. Reconoce que cambiando el orden de los números la suma no varía.	7. Propiedad conmutativa de la adición		Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia <b>"Tapones Matemáticos"</b> para ser implement	7. Calcula en forma vertical adiciones del tipo D U+DU llevando a las decenas.	7. Adición DU+DU, llevando a las decenas.			7. Plantea y resuelve ejercicios y problemas en los que aplica el cálculo horizontal y vertical de la multiplicación de U x D0, C00, DU.	7. Repaso con ejercicios y problemas de U x D0, C00, DU.		

			ada en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas, se encuentra en el manual de estrategias pág. 11								
				10. Calcula en forma vertical adiciones del tipo $DU+DU=100$ llevando a la centena.	10. Adición $DU+DU=100$ , llevando a la centena.			10. Multiplica en la forma vertical $U \times CDU$ (llevando en el proceso de $U \times C$ , y en el proceso de sumar los productos parciales).	10. Multiplicación $U \times CDU$ (llevando en el proceso de $U \times C$ , y en el proceso de sumar los productos parciales).		Para el desarrollo de este contenido se recomienda a el uso de la estrategia <b>“Jugando con Semillas”</b> para trabajar en el paso 2 del enfoque de resolución de

											problemas. se encuentra en el manual de estrategias pág. 24
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Primer Grado				Segundo Grado				Tercer Grado			
III UNIDAD: Sustracción de Números Naturales hasta 10		20 H/C		V UNIDAD: Sustracción hasta el 100		22 H/C		Unidad IV MULTIPLICACIÓN		17h/c	
Competencias de disciplina											
Plantea y resuelve problemas de su entorno, relacionados con los números naturales hasta 100 y las operaciones de adición (y sus propiedades) con resultados menores que 20 y sustracción con minuendo menor que 20.				Formula y resuelve problemas cotidianos donde usa el Sistema Internacional de unidades (SI): tiempo, longitud y capacidad.				Plantea y resuelve problemas de la vida cotidiana relacionados con los números naturales, las operaciones fundamentales y sus propiedades hasta 10 000			
Competencias de Ejes Transversales											
Manifiesta conductas de aprecio, amor, cuidado y ayuda hacia las personas, a fin de contribuir a mantener un entorno seguro, integrador y respetuoso de las diferencias.				Manifiesta conductas de aprecio, amor, cuidado y ayuda hacia las personas, a fin de contribuir a mantener un entorno seguro, integrador y respetuoso de las diferencias.				Resuelve con decisión, autonomía y seguridad situaciones cotidianas de la vida familiar y escolar.			
Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos
1. Realiza sustracciones con minuendos	1. Sustracción con minuendo			1. Plantea y resuelve problemas de su realidad en los que	1. Sustracción de múltiplos			1. Usa el sentido de la división equivalente en	1. El sentido de la división (equivalente).		Para el desarrollo de este contenido se recomienda

desde 1 hasta 10, aplicando el sentido de quitar	desde 1 hasta 10 (sentido de quitar).			calcula en forma horizontal los resultados de sustracciones con minuendo hasta 99 del tipo D0-D0 sin prestar	de 10, hasta 90, D0-D0, sin prestar, en forma horizontal.			situaciones de la vida cotidiana.			el uso de la estrategia <b>“Lápices Divisores”</b> para implementarse en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas .la encuentra en el manual de estrategias pág. 14
				5. Realiza sustracciones del tipo DU-DU=U, DU-U=DU, sin prestar.	5. Sustracción de números de 2 cifras con números de 1 o 2 cifras cuya diferencia sea		Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la <b>“Tapones Matemáticos”</b> términos de la división para	5. Plantea y resuelve problemas en los que realiza divisiones inexactas, identificando sus términos.	5. División inexacta. Términos: “dividendo”, “divisor”, “cociente”, y “residuo”.		Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la <b>“Vasos Matemáticos”</b> términos de la división para

					un número de 1 o 2 cifras sin prestar, en forma vertical DU- DU=U, DU-U=DU.		implementarse en el paso 1 del enfoque de resolución de problemas. La encuentra en el manual de estrategias pág.11				implementarse en el paso 1 del enfoque de resolución de problemas. La encuentra en el manual de estrategias pág.16
				6. Plantea y resuelve problemas de su realidad en los que calcula en forma vertical los resultados de sustracciones con minuendo	6. Sustracción de números de 2 cifras cuya diferencia sea un número de 2 cifras, DU- DU=DU, prestando en forma vertical.		Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia: <b>“Las Tira con Soluciones”</b> para implementarse en el paso 2 del enfoque de resolución	6. Plantea y resuelve problemas donde realiza divisiones cuyos casos son especiales (a ÷ a = 1, 0 ÷ a = 0, a ÷ 1 = a).	6. La división con “1” y con “0” ( a ÷ a = 1, 0 ÷ a = 0, a ÷ 1 = a).		

				hasta 99 del tipo $D0-DU=U$ y $DUDU=U$ prestando a las decenas			de problemas. La encuentra en el manual de estrategias pág.25				
				7. Plantea y resuelve problemas de su realidad en los que calcula en forma vertical los resultados de sustracciones con minuendo hasta 99 del tipo $DU-U=DU$ y $D0-U=-DU$ prestando.	7. Sustracciones con minuendo hasta 99 del tipo $D0-DU=U$ y $DU-DU=U$ prestando a las decenas			7. Plantea y resuelve problemas donde realiza divisiones en forma horizontal .	7. División de forma horizontal.		Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia: <b>“Acertijo en Parejas”</b> para implementarse en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. La encuentra en el manual de

											estrategias pág.18
				10. Plantea y resuelve problemas de su realidad en los que calcula en forma vertical los resultados de sustraccio nes con minuendo menor o igual a 100 sin prestar y prestando.	10. Sustracció n cuyo minuendo es 100 y sustraend o es un número de una cifra: 100-U=DU.			10. Realiza divisiones en forma vertical del tipo CDU ÷ U = CDU sin y con residuo.	10. La división CDU ÷ U = CDU sin y con residuo.		Para desarrollar este contenido se recomienda el uso de la estrategia <b>“Tabla de Orden”</b> para trabajarse en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas, se encuentra en el manual de estrategias pág.22

Primer Grado				Segundo Grado				Tercer Grado			
IV UNIDAD: Números Naturales hasta 20 y Cuerpos Geométricos		20 H/C		V UNIDAD: Introducción a la Multiplicación		21 H/C		Unidad V CUERPOS GEOMÉTRICOS		10h/c	
Competencias de disciplina											
Plantea y resuelve problemas de su entorno, relacionados con los números naturales hasta 100 y las operaciones de adición (y sus propiedades) con resultados menores que 20 y sustracción con minuendo menor que 20. Identifica algunos elementos de cuerpos y figuras geométricas y compone figuras geométricas con triángulos.				Plantea y resuelve problemas de su entorno en los que aplica los números naturales hasta 1000, las operaciones básicas y sus propiedades hasta 100				Traza figuras geométricas y modela cuerpos geométricos.			
Competencias de Ejes Transversales											
Reconoce y ejerce sus derechos en función de la defensa de sus intereses, en los distintos ámbitos de la vida cotidiana.				Reconoce y ejerce sus derechos en función de la defensa de sus intereses, en los distintos ámbitos de la vida cotidiana.				Participa en actividades donde se desarrollen los talentos, las habilidades y pensamientos creativos, que contribuya a alcanzar sus metas personales.			
Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos
1. Cuenta, lee y escribe desde 11 hasta 11	1. Los números naturales desde 11 hasta 20.			1. Resuelve problemas y ejercicios	1.1 Multiplicación como suma abreviada.		Para el desarrollo de este contenido se propone	1. Identifica las características de	1. Esferas, cilindros, conos		

hasta 20.				de suma con sumandos iguales.			la estrategia <b>“Jugar con las Tablas de Multiplicar”</b> de la multiplicación para implementarse en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Se encuentra en el manual de estrategias pág. 4	esferas, cilindros y conos.	y pirámide.		
2. compone y descompone los números del 11 al 20 en	2. composición y descomposición de los números hasta el 20 en decenas y unidades		Para el desarrollo de este contenido se recomienda la estrategia de <b>“Paletas Compositivas”</b>	1. Descubre la multiplicación como una suma abreviada y utiliza el				2. Identifica elementos tales como aristas, cúspide, superficies	2. Elementos del cilindro, del cono y de la pirámide:		

decena y unidad.	o (10 y unidades).		<b>n y Descomposición de Números"</b> en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Se encuentra en el manual de estrategias pág.2	signo "X" en el planteamiento del PO.				planas y curvas en objetos del medio que sugieren la idea del cilindro, cono y pirámide.	superficie, cúspide y arista.		
3. Representa los números hasta 20 en la recta numérica .	3. Representación en la recta numérica.			1.2. Calcula el producto sumando sucesivamente la cantidad del multiplicando tantas veces como indica la cantidad del	1.2. Multiplicación (como veces		Se recomienda utilizar la estrategia de la <b>"Tabla del Cien"</b> , para implementarse en el paso 2 en la resolución de problemas. La encuentra	3. Modela cuerpos geométricos: cilindro, cono y esfera con variados materiales .	3. Modelado del cilindro, del cono y de la esfera.		

				multiplicador.			en el manual de estrategias pág. 6				
4. Compara los números naturales hasta 20 y los ordena.	4. Comparación de números naturales			2. Construye la Tabla del 2	2. tabla del 2		Se recomienda el uso de la estrategia <b>“La Rueda de Multiplicar”</b> para trabajarse en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. La encuentra en el manual de estrategias pág. 29				
5. Identifica objetos del	5. características y funciones de objetos			2.1 memoriza y aplica la tabla del 2 al resolver			Se recomienda a la <b>“Tabla Pitagórica”</b> en el paso				

medio que sugieren la idea de cuerpos geométricos.	que dan la idea de cuerpos geométricos.			problemas de su realidad			2 del enfoque de resolución de problemas. Se encuentra en el manual de estrategias pág.12				
6. Clasifica los objetos en redondos y no redondos .	6. Cuerpos redondos y no redondos.			3. Construye la Tabla del 5.	3. tabla del 5		Se sugiere la estrategia <b>“Jugando a Multiplicar”</b> en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Se encuentra en el manual de estrategias pág. 28				
7. distingue	7. superficies			3.1 memoriza							

entre superficies planas y superficies curvas de los objetos	planas y superficies curvas			y aplica la tabla de 5 al formular y resolver problemas de su realidad.							
8. Identifica el largo, el ancho y la altura de los cuerpos no redondos	8. el largo, el ancho y la altura de cuerpos no redondos.			4. construye la tabla del 3.	4. tabla del 3		Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la <b>“Tabla pitagórica”</b> se puede utilizar en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. La encuentra en el manual de estrategias pág. 12				

				4.1. memoriza y aplica la tabla del 3 al formular y resolver problemas de su realidad			Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la “ <b>El Reloj</b> ” se puede utilizar en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. La encuentra en el manual de estrategias pág. 27				
				5. construye la tabla del 4	5. tabla del 4		Se recomienda la estrategia “ <b>Jugando a Multiplicar</b> ” en el paso 6 del				

							enfoque de resolución de problemas se encuentra en el manual de estrategias pág. 28				
				5.1 memoriza y aplica la tabla del 4 al formular y resolver problemas de su realidad			Para el desarrollo de este contenido se recomienda a la estrategia <b>"El reloj"</b> en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. se encuentra en el manual de estrategias pag.27				



Primer Grado				Segundo Grado				Tercer Grado			
V UNIDAD: Adición con resultado menor que 20 y Longitud		25 H/C		VI UNIDAD: Multiplicación				Unidad VI NUMEROS DECIMALES		15h/c	
Competencias de disciplina											
Plantea y resuelve problemas de su entorno, relacionados con los números naturales hasta 100 y las operaciones de adición (y sus propiedades) con resultados menores que 20 y sustracción con minuendo menor que 20. Identifica unidades del sistema internacional de unidades (SI): tiempo, y longitud, en el planteo y resolución de problemas sencillos de su entorno.				Plantea y resuelve problemas de su entorno en los que aplica los números naturales hasta 1000, las operaciones básicas y sus propiedades hasta 100.				Plantea y resuelve problemas en los que utiliza la adición y sustracción con números decimales, relacionados con las unidades de medida de longitud.			
Competencias de Ejes Transversales											
Reconoce y ejerce sus derechos en función de la defensa de sus intereses, en los distintos ámbitos de la vida cotidiana.				Reconoce y ejerce sus derechos en función de la defensa de sus intereses, en los distintos ámbitos de la vida cotidiana.				Toma conciencia de la realidad económica nacional, regional e internacional, aplicando conocimientos del funcionamiento de la economía, de los mercados y el proceso de creación de la riqueza.			
Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos
1. Realiza adiciones con tres	1. Adición con tres sumandos.			1.1 Construye la	1. tabla del 6	Para el desarrollo de este		1. Expresa	1. Concepto de 0,1		

sumandos.				Tabla del 6.		contenido se recomienda a estrategia <b>“Tabla Pitagórica”</b> en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Se encuentra en el manual de estrategias pág. 12	la parte que no alcanza a 1 m con el número decimal hasta las décimas (0,1 m).	m Términos: número decimal, coma decimal.		
2. Realiza adiciones y sustracciones combinadas.	2. Adición y sustracción combinadas.		Para el desarrollo de este contenido se recomienda El uso de la estrategia <b>“Las Paletas Matemáticas”</b> en el	1.2 Memoriza y aplica la tabla del 6 al formular y resolver			2. Expresa la parte que no alcanza a 1 cm con el número decimal hasta	2. Concepto de 0,1 cm Concepto de las décimas.		

			paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Se encuentra en el manual de estrategias pág.10	problemas de su realidad.				las décimas (0,1 cm).			
3. Calcula adición sin llevar del tipo $D0 + U$ , $U + D0$ , $DU + U$ y $U + DU$ .	3. Adición sin llevar del tipo $D0 + U$ , $U + D0$ , $DU + U$ y $U + DU$ .			2.1. Construye la Tabla del 7.	2. tabla del 7	Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la <b>“Tabla Pitagórica”</b> se puede utilizar para trabajar en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas.		3. Forma los números decimales (hasta las décimas) aplicando el sistema decimal.	3. Construcción de los números decimales.		Para el desarrollo de este contenido se recomienda <b>“Recta Numérica”</b> para utilizarse en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas.

						se encuentra en el manual de estrategias pág. 1					Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 28
4. aplica el calculo mental al realizar adiciones del tipo U + U llevando a las decenas con totales menores o iguales que 15	4. adiciones del tipo U+U llevando a las decenas con totales menores o iguales que 11		Para el desarrollo de este contenido se sugiere la estrategia <b>“Tapone Matemáticos”</b> en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. se encuentra en el manual de estrategias pág.11	2.2 memoriza y aplica la tabla del 7 al formular y resolver problemas de su realidad		Para el desarrollo de este contenido se sugiere la estrategia <b>“Reloj”</b> en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. se encuentra en el manual de estrategias pág.27	4. Representa números decimales (hasta las décimas) en la recta numérica y los compara.	4. Números decimales en la recta numérica y Comparación de los números decimales.			

5. Aplica el cálculo mental al realizar adiciones del tipo U+U llevando a las decenas con totales menores o iguales que 15.	5. Adiciones del tipo U+U llevando a las decenas con totales menores o iguales que 15.		Para el desarrollo de este contenido se recomiendan a las estrategias de <b>“Vasos Matemáticos”</b> en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas se encuentra en el manual de estrategias pág.16	3.1. Construye la Tabla del 8.	3. Tabla del 8.	Para el desarrollo de este contenido se recomienda a la estrategia <b>“La Rueda de Multiplicar”</b> práctica de las tablas de multiplicar en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. se encuentra en el manual de estrategias pag.29		5. Suma números decimales hasta las décimas sin llevar.	5. Adición de los números decimales hasta las décimas (sin llevar).		
6. Reconoce que al cambiar el orden	6. Propiedad conmutativa		Para el desarrollo de este contenido se propone	3.2. Memoriza y aplica la tabla					6. Suma números decimales hasta las	6. Adición de los números decimales hasta las	

de los sumandos el resultado es el mismo (propiedad conmutativa).	de la adición.		el uso de la estrategia <b>“El Cohete”</b> para implementarse en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Se encuentra en el manual de estrategias pág. 3	del 8 al formular y resolver problemas de su realidad.				décimas llevando.	décimas (llevando).		
7. Aplica el cálculo mental y la propiedad conmutativa al realizar adiciones del tipo U+U llevando a las	7. Adiciones del tipo U+U llevando a las decenas con totales menores o iguales que 18.			4.1 Construye la Tabla del 9.		Para el desarrollo este contenido se recomienda el uso de la estrategia <b>“El Reloj”</b> para implementarse en el		7. Resta los números decimales, hasta las décimas, sin prestar.	7. Sustracción de los números decimales hasta las décimas (sin prestar).		

decenas con totales menores o iguales que 18.					4. Tabla del 9.	paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Se encuentra en el manual de estrategias pág. 27					
8. Resuelve problemas en los que aplica adiciones del tipo U+U llevando a las decenas con totales menores o iguales que 18.	8. Problemas de adición del tipo U+U llevando a las decenas con totales menores o iguales que 18.			4.2. Memoriza y aplica la tabla del 9 al formular y resolver problemas de su realidad.		Para el desarrollo de este contenido se sugiere el uso de la estrategia de la <b>“Tabla Pitagórica”</b> en el paso seis para trabajar en el enfoque de resolución de problemas se encuentra	8. Resta números decimales, hasta las décimas, prestando.	8. Sustracción de los números decimales hasta las décimas (prestando).			

						en el manual de estrategias pág. 12				
9. Practica las combinaciones básicas de adición llevando a las decenas con totales menores o iguales a 18.	9. Combinaciones básicas de adición llevando a las decenas con totales menores o iguales a 18.			5. Construye y memoriza la Tabla del 1.	5. Tabla del 1.	Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia <b>“La Rueda de Multiplicar”</b> para trabajarse en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Se encuentra en el manual de estrategias pág.29		9. Resuelve problemas de su realidad en los que suma y resta con números decimales relacionados con las unidades de medida de longitud.	9. Problemas sobre adición de decimales sin llevar y llevando, sustracción de decimales sin prestar y prestando.	

Primer Grado				Segundo Grado				Tercer Grado			
VI UNIDAD: Sustracción con minuendo menor que 20		15 H/C		VII UNIDAD: Cuerpos y Figuras geométricas		20 H/C		Unidad VII ESTADÍSTICAS		7h/c	
<b>Competencias de disciplina</b>											
Plantea y resuelve problemas de su entorno, relacionados con los números naturales hasta 100 y las operaciones de adición (y sus propiedades) con resultados menores que 20 y sustracción con minuendo menor que 20.				Formula y resuelve problemas cotidianos donde usa el Sistema Internacional de unidades (SI): tiempo, longitud y capacidad.				Organiza y representa información estadística de su realidad en tablas y gráficos.			
<b>Competencias de Ejes Transversales</b>											
Muestra conductas de liderazgo, comunicación efectiva, manejo de conflictos, manejo del estrés, pensamiento crítico y creativo para enfrentar las situaciones de la vida cotidiana.				Muestra conductas de liderazgo, comunicación efectiva, manejo de conflictos, manejo del estrés, pensamiento crítico y creativo para enfrentar las situaciones de la vida cotidiana.				Aprovecha los recursos tecnológicos existentes como herramienta pedagógica para la búsqueda de información y presentación de trabajos.			
Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos
2. Realiza mentalmente y expresa oralmente y por escrito	2. Sustracción prestando con minuendo igual o		Para el desarrollo de este contenido se recomiendan	2. Identificación de los cuerpos geométricos	2. Clasificación de cuerpos geométricos			2. Representa datos en tablas y gráficos.	2. Tablas de frecuencia y		

<p>el resultado de sustracciones prestando con minuendo menor o igual a 18 y sustrando menor o igual a 9, aplicando el sentido de complemento.</p>	<p>menor que 18 (sentido de complemento)</p>		<p>da la estrategia <b>“Jugando con Datos”</b>, para trabajar en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas Se encuentra en el manual de estrategias pág. 5</p>	<p>que tienen únicamente superficies planas y otros que tienen superficies curvas</p>	<p>os por su superficie.</p>				<p>gráfico de barras.</p>		
--	--	--	---	---	------------------------------	--	--	--	---------------------------	--	--

Primer Grado				Segundo Grado				Tercer Grado			
								Unidad X OPERACIONES COMBINADAS		10h/c	
Competencias de disciplina											
								Plantea y resuelve problemas de la vida cotidiana relacionados con los números naturales, las operaciones fundamentales y sus propiedades hasta 10 000.			
Competencias de Ejes Transversales											
								Participa en actividades donde se desarrollen los talentos, las habilidades y pensamientos creativos, que contribuya a alcanzar sus metas personales.			
Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos
								6. Aplica la propiedad distributiva.	6. Propiedad distributiva.		Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia "Tabla de

												<p><b>Lana”</b> en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas . se encuentra en el manual de estrategias pág. 19</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## FORMATO PARA LA ADECUACIÓN CURRICULAR – MATEMATICA

Cuarto Grado				Quinto Grado				Sexto Grado			
<b>Unidad I NUMEROS NATURALES HASTA EL 1 000 000</b>		16 h/c		Unidad I: Polígonos				Unidad I: Polígonos		12 H/C	
<b>Competencias de disciplina</b>											
Plantea y resuelve problemas de la vida cotidiana, aplicando los números naturales, las operaciones básicas con estos números y sus propiedades.				Construye cuerpos y figuras geométricas relacionándolas con situaciones de la vida real.				Aplica los conceptos geométricos básicos en el trazado y construcción de cuerpos y figuras geométricas.			
<b>Competencias de Ejes transversales</b>											
Resuelve con decisión, autonomía y seguridad situaciones cotidianas de la vida familiar y escolar.				Cumple con sus compromisos y obligaciones personales, escolares, familiares y sociales con calidad y eficiencia.				Emplea y fomenta el trabajo cooperativo y la distribución de tareas, para el logro de objetivos e intereses individuales y colectivos.			
Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos
1. Lee y escribe números naturales hasta 10 000.	1. Números naturales hasta 10 000. Concepto		Para el desarrollo de este contenido se propone	1. Representa y traza líneas poligonales	1. Línea poligonal (incluye trazado de líneas poligonales)			1. Usa regla, compás y transportador en la	1. Construcción de polígonos regulares, tales		

	de decenas de Millar y centenas de millar.		la estrategia "El Banco" para trabajar en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas se encuentra en el manual de estrategias pág.23	abiertas y cerradas.				construcción de polígonos regulares: octágono, pentágono y heptágono.	como el octágono, el pentágono y el heptágono (uso del transportador, la regla y el compás)		
4. Determina el valor relativo de las cifras de un número.	4. Valor relativo de las cifras de un número.		Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia	4. Clasifica los polígonos por el número de lados y los nombra.	4. Clasificación de polígonos por el número de lados.			4. Encuentra la forma para calcular la medida de un ángulo interno de un	4. Medida de cada ángulo interno en un polígono regular		

			<p><b>“Tarjetas Numéricas 2”</b> el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág.17</p>					polígono regular			
6. Compara números naturales y los representa en la recta numérica.	6. Comparación de los números.		<p>Para el desarrollo de este contenido se recomienda las <b>“Hojas con Pinzas”</b> en el paso 6 del enfoque</p>	6. Traza todas las diagonales desde un vértice de un polígono y compara la cantidad de diagonal	6. Polígono regular. Construcción (se recomienda introducir el uso de la regla, compás y transportador).			6. Traza todas las diagonales desde todos los vértices de un polígono y compara la cantidad de diagonales entre polígonos	6. Trazado de todas las diagonales desde todos los vértices de un polígono y comparación de la cantidad de diagonales		

			de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategia a pág.20	es entre polígonos con distintos números de lados.				con distintos números de lados.	entre polígonos con distintos números de lados (que experimenten en los niños con polígonos regulares e irregulares)		
--	--	--	---	--	--	--	--	---------------------------------	--	--	--

Cuarto Grado				Quinto Grado				Sexto Grado			
Unidad II ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE NÚMEROS NATURALES		34h/c		Unidad II: Cantidad de veces usando números naturales y Cuerpos geométricos		18 H/C		Unidad II: Multiplicación de números decimales y Cuerpos geométricos		18 H/C	
<b>Competencias de disciplina</b>											
Plantea y resuelve problemas de la vida cotidiana, aplicando los números naturales, las operaciones básicas con estos números y sus propiedades				Resuelve problemas en los que aplica el concepto de cantidad de veces con números naturales. Construye cuerpos y figuras geométricas relacionándolas con situaciones de la vida real.				Plantea y resuelve problemas de su realidad en los que aplica las operaciones básicas con números decimales. Aplica los conceptos geométricos básicos en el trazado y construcción de cuerpos y figuras geométricas.			
<b>Competencias de Ejes transversales</b>											
Resuelve con decisión, autonomía y seguridad situaciones cotidianas de la vida familiar y escolar.				Enfrenta con decisión y fuerza las diferentes situaciones que se le presentan en la vida escolar, familiar y comunitaria.				Enfrenta con decisión y firmeza las diferentes situaciones que se le presentan en la vida escolar, familiar y comunitaria.			
Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos
1. Suma y resta números naturales	1. Adición y Sustracción.		Para el desarrollo de este contenido	1. Encuentra la cantidad de veces	1. Cálculo de cantidad de veces.			1. Multiplica números naturales	1. Sentido de la multiplicación de un		Para el desarrollo de este contenido

grandes (menores o iguales que un millón).			o se sugiere la estrategia <b>“Jugando Con Mangos”</b> , para trabajar en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág.23	de una medida respecto a otra.				por números decimales (D x N).	número natural por un número decimal (D x N).		o se recomienda El uso de la <b>“Tabla de Lana</b> , para trabajar en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pag.19
3. Usas las propiedades asociativa,	3. Propiedad Conmutativa de la adición de		Para el desarrollo de este contenido se sugiere la	3. Encuentra la medida de la cantidad básica.	3. Cálculo de cantidad básica.			3. Multiplica números decimales por números	3. Multiplicación de números decimales hasta las		

conmutativa y del elemento identidad al resolver problemas.	números naturales. 3.1 Propiedad Asociativa de la adición de números naturales. 3.2 Propiedad Elemento Identidad de la adición de números naturales.		el “ <b>El Cohete</b> ” para el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta la encuentra en el manual de estrategias pág. .3					decimales (hasta las centésimas ).	centésimas por números decimales hasta las centésimas (D x D).		
				5.1 Construye desarrollos planos de un prisma triangular. 5.2 Construye desarrollos planos de un prisma hexagonal.	5. Construcción de modelos de: prismas triangulares y prismas hexagonales.			5. Practica las propiedades asociativas y conmutativa de la multiplicación y la propiedad	5. Practica las propiedades asociativas y conmutativa de la multiplicación y la propiedad		Para el desarrollo de esta contenido se sugiere la estrategia “ <b>Hojas Con Pinzas</b> ” para trabajar

								distributiva .	distributiva .		en el paso 6 de enfoque de resolución de problemas que se encuentra en el manual de estrategias pág. 20
				7.1 Reconoce el término «perspectiva» y su sentido. 7.2 Representa en el plano la perspectiva de un prisma rectangular.	7.Representación en el plano de prismas triangulares, cubos, prismas cuadrangulares, pentagonales y hexagonales.			7. Reconoce los elementos de cilindros y conos.	7. Elementos de cuerpos redondos.		

Cuarto Grado				Quinto Grado				Sexto Grado			
Unidad III MULTIPLICACIÓN		15h/c		Unidad III: Multiplicación y división de números decimales		16 H/C		Unidad III: División de números decimales		16 H/C	
<b>Competencias de disciplina</b>											
Plantea y resuelve problemas de la vida cotidiana, aplicando los números naturales, las operaciones básicas con estos números y sus propiedades				Plantea y resuelve problemas de su realidad en los que utiliza las operaciones básicas con números decimales.				Plantea y resuelve problemas de su realidad en los que aplica las operaciones básicas con números decimales			
<b>Competencias de Ejes transversales</b>											
Resuelve con decisión, autonomía y seguridad situaciones cotidianas de la vida familiar y escolar				Emplea la capacidad de comprender, manejar y controlar emociones y sentimientos en los diferentes ámbitos donde se desenvuelve.				Emplea la capacidad de comprender, manejar y controlar emociones y sentimientos en los diferentes ámbitos donde se desenvuelve.			
Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos
1. Utiliza el procedimiento para multiplicar	1. Multiplicación por un número de una cifra: $U \times CDU$ sin llevar en la		Para el desarrollo de este contenido se recomienda	1.1 Multiplica números decimales hasta las	1. Multiplicación de números decimales hasta las décimas		Para el desarrollo de este contenido se recomienda	1. Convierte números decimales hasta las milésimas	1. Conversión de números decimales hasta las		

U×CDU sin llevar en la forma vertical.	forma vertical.		el uso de la estrategia” <b>El Rompecabezas</b> ”, para utilizarse en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág.13	décimas por números naturales de una cifra. 1.2 Multiplicar a números decimales hasta las décimas por números naturales de 1, 2 ó 3 cifras, tachando los ceros innecesarios del producto .	por números naturales de 1, 2 ó 3 cifras.		a la estrategia <b>“Tabla de Lana”</b> , para trabajar el paso 6 del enfoque de resolución de problemas . También puede complementar con las hojas de aplicación que se encuentra en la pág.19	en fracciones y viceversa.	milésimas en fracciones y viceversa		
2. Utiliza el procedimiento para	2. Multiplicación vertical de la forma		Para el desarrollo de este contenido	2. Multiplicar a números	2. Multiplicación de números			2. Divide números decimales entre	2. División de números		

<p>multiplicar <math>U \times U</math> <math>M \times C</math> <math>D \times U</math> y <math>U \times D</math> <math>M \times U</math> <math>M \times C</math> <math>D \times U</math> llevando en forma vertical</p>	<p><math>U \times U</math> <math>M \times C</math> <math>D \times U</math> y <math>U \times D</math> <math>M \times U</math> <math>M \times C</math> <math>D \times U</math> llevando.</p>		<p>se recomienda <b>“Acertijo en Pareja”</b> paso dos del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 18</p>	<p>decimales hasta las centésimas por números naturales de 1, 2 ó 3 cifras.</p>	<p>decimales hasta las centésimas por números naturales de 1, 2 ó 3 cifras.</p>			<p>números decimales .</p>	<p>decimales (<math>D \div D</math>).</p>		
<p>10. Plantea y resuelve problemas en los que utiliza la multiplicación con números naturales y sus propiedades</p>	<p>10. Planteo y resolución de problemas de multiplicación.</p>		<p>Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la <b>“Hoja con Pinzas”</b> en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el</p>					<p>10. Resuelve ejercicios de operaciones combinadas de multiplicación y división con adición y sustracción.</p>	<p>10. Operaciones combinadas de multiplicación y división con adición y sustracción.</p>		

			manual de estrategias pág. 20								
--	--	--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Cuarto Grado				Quinto Grado				Sexto Grado			
Unidad IV DIVISION		18h/c		Unidad IV: Divisibilidad de números, M.C.D y m.c.m y fracciones.		16 H/C		Unidad IV: Multiplicación de fracciones.		16 H/C	
<b>Competencias de disciplina</b>											
Plantea y resuelve problemas de la vida cotidiana, aplicando los números naturales, las operaciones básicas con estos números y sus propiedades				Plantea y resuelve problemas de su vida real usando las operaciones básicas con fracciones y sus propiedades.				Plantea y resuelve problemas de su vida real usando las operaciones básicas con fracciones y sus propiedades.			
<b>Competencias de Ejes transversales</b>											
Resuelve con decisión, autonomía y seguridad situaciones cotidianas de la vida familiar y escolar.				Resuelve con decisión, autonomía y seguridad situaciones cotidianas de la vida familiar y escolar.				Resuelve con decisión, autonomía y seguridad situaciones cotidianas de la vida familiar y escolar.			
<b>Indicadores de Logros</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos</b>	<b>Indicadores de Logros</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos</b>	<b>Indicadores de Logros</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos</b>
1. Utiliza el procedimiento	1. División entre un		Para el desarrollo de este	1.1 Identifica el concepto	1. Múltiplos y			1.1 Resuelve problemas	1.1 Sentido de la multiplicación		Para el desarrollo de este

del cálculo vertical de la división entre U.	número de una cifra.		contenido se recomienda la estrategia <b>“Las Paletas Matemáticas”</b> en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 10	de múltiplos y divisores de un número y aplica algunas propiedades elementales de éstos. 1.2. Identifica la relación mutua entre múltiplos y divisores y descubre que el divisor de un número es divisor de ese número.	divisores de un número natural y algunas propiedades.			en los que reconoce el sentido de la multiplicación $N \times F$ sin simplificación. 1.2 Realiza multiplicaciones $N \times F$ sin simplificación. 1.3 Reconoce la facilidad del cálculo al multiplicar $N \times F$ cuando se simplifica antes de multiplicar.	ón ( $N \times F$ ). Multiplicación de una fracción por un número natural ( $N \times F$ ) sin y con simplificación.	contenido se recomienda el uso de la estrategia <b>“Hojas con Pinzas”</b> implementarse en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág.20
3. Utiliza la forma de la división	3. División entre múltiplos de 10 (con			3. Establece las reglas de	3. Divisibilidad entre 2,			3. Multiplica fracciones	3. Fracción propia por fracción impropia.	Para el desarrollo de este contenido

D0÷D0 con residuo	residuo). 3.1 División entre un número de dos y tres cifras.			divisibilidad entre 2, 3, 5 y 10.	3, 5 y 10.			propias por impropias.			se recomienda el uso de la estrategia de las <b>“Hojas Con Pinzas”</b> el paso 6 del enfoque de resolución de problemas . Esta se encuentra en el manual de estrategias en la pág.20
4. Utiliza la manera del cálculo vertical de $DU \div DU$	4. División entre un número de dos cifras: manera del cálculo vertical de $DU \div DU$ .		Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso <b>“Acertijo en Parejas”</b>	4. Identifica los conceptos de números primos y compuestos.	4. Números primos y compuestos.			4.1 Simplifica antes de multiplicar las fracciones. 4.2 Reconoce la forma de	4.1 Simplificación en el proceso de la multiplicación. 4.2 Número natural por una		

			para el paso 2 del enfoque de resolución de problemas Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 18					multiplicar un número natural por una fracción propia (F×N).	fracción propia (F x N)		
6. Utiliza el procedimiento de la división entre DU para buscar el número del cociente convirtiendo el divisor a la decena próxima.	6. Procedimiento de la división entre DU para buscar el número del cociente convirtiendo el divisor a la decena próxima.		Para el desarrollo de este contenido se recomienda la estrategia “ <b>Vasos Matemáticos</b> ” para implementar en el paso 2 del enfoque de resolución	6. Aplica el concepto de máximo común divisor en la resolución de problemas cotidianos.	6. Máximo Común Divisor (M.C.D.).			6. Reconoce que se aplica la misma fórmula del área de rectángulos y cuadrados aun cuando la medida está dada en fracciones.	6. Multiplicación de fracciones en el cálculo del área de rectángulos .		

			de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 16								
7. Utiliza la forma del cálculo $CDU \div DU = U$ .	7. Forma del cálculo $CDU \div DU = U$		Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia “ <b>Las Tiras con Soluciones</b> ” en el paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra	7. Representa el cociente de la división de números naturales como una fracción.	7. Fracciones como cociente.			7. Reconoce que, si el multiplicador es una fracción propia, el producto es menor que el multiplicando.	7. La relación de dimensión entre el multiplicando y el producto.		

			en el manual de estrategias pág. 25								
10. Utiliza la forma del cálculo vertical del tipo $UMCDU \div DU = DU$ .	10. Forma del cálculo vertical del tipo $UMCDU \div DU = DU$ .			10. Usa el concepto de fracciones equivalentes en la comparación de dos fracciones con diferentes denominadores.	10. Comparación de fracciones: relaciones $>$ , $<$ , $=$		Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia <b>“Hojas Con Pinzas”</b> para desarrollar en el 6 paso del enfoque de resolución de problemas				

							Esta se encuentra en el manual de estrategias pag.20				
11. Practica la forma abreviada de la división cuando el dividendo y el divisor tienen ceros en las posiciones inferiores.	11. Forma abreviada de la división cuando el dividendo y el divisor tienen ceros en las posiciones inferiores.			11. Convierte números decimales hasta las décimas en fracciones y viceversa.	11. Conversión de números decimales hasta las décimas en fracciones y viceversa .		Para el desarrollo de este contenido se sugiere el uso de la estrategia <b>“Tabla De Lana”</b> en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se				

							encuentra en el manual de estrategias pág.19				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Cuarto Grado				Quinto Grado				Sexto Grado			
Unidad V CUERPOS GEOMÉTRICOS		10h/c		Unidad V: Adición y sustracción de fracciones		16 H/C		Unidad V: División de fracciones		16 H/C	
<b>Competencias de disciplina</b>											
Traza figuras geométricas y el desarrollo plano de cuerpos geométricos y los clasifica				Plantea y resuelve problemas de la vida real en los que aplica la adición y sustracción de fracciones y sus propiedades.				Plantea y resuelve problemas de su vida real usando las operaciones básicas con fracciones y sus propiedades.			
<b>Competencias de Ejes transversales</b>											
Participa en actividades donde se desarrollen los talentos, las habilidades y pensamientos creativos, que contribuya a alcanzar sus metas personales.				Muestra conductas de liderazgo, comunicación efectiva, manejo de conflictos, manejo del estrés, pensamiento crítico y creativo para enfrentar las situaciones de la vida cotidiana				Muestra conductas de liderazgo, comunicación efectiva, manejo de conflictos, manejo del estrés, pensamiento crítico y creativo para enfrentar las situaciones de la vida cotidiana			
Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos
1. Identifica los elementos de prismas y pirámides	1. Elementos de prismas y pirámides.			1. Reconoce el sentido de la adición de fracciones con igual	1.1 Adición de fracciones con igual denominador (homogéneo)			1.1 Reconoce el sentido de la división de una fracción	1.1 Sentido de la división de una fracción entre		Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la

en objetos del medio y otros cuerpos geométricos.				denominador a través de la resolución de un problema central.	as). 1.2. Sentido de la adición de fracciones.			entre una fracción. 1.2 Realiza divisiones de fracciones propias.	una fracción. 1.2 Fracción propia entre fracción propia	estrategia <b>“Hojas Con Pinzas”</b> para implementarse en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 20
---	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--

Cuarto Grado				Quinto Grado				Sexto Grado			
Unidad IX LÍNEAS				Unidad IX: Estadística		25 H/C		Unidad IX: Proporcionalidad		25 H/C	
<b>Competencias de disciplina</b>											
Traza figuras geométricas y modela cuerpos geométricos.				Analiza y grafica información estadística de su entorno				Resuelve problemas en los que aplica los conceptos vinculados con dos cantidades directamente proporcionales, sus propiedades y representación gráfica			
<b>Competencias de Ejes transversales</b>											
Participa en actividades donde se desarrollen los talentos, las habilidades y pensamientos creativos, que contribuya a alcanzar sus metas personales.				Practica el autocontrol y autorregulación emocional como forma apropiada de canalizar las propias emociones y sentimientos, siendo capaz de interpretar y respetar las emociones de otras personas.				Practica el autocontrol y autorregulación emocional como forma apropiada de canalizar las propias emociones y sentimientos, siendo capaz de interpretar y respetar las emociones de otras personas			
Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos
3. Identifica el concepto de ángulo recto	3. Concepto de ángulo recto			3. Lee gráficas lineales conociendo el significado	3. Sentido de la inclinación de la línea y su lectura.			3. Aplica las propiedades de las razones, al obtener	3. Aplicación de las proporciones.		Para el desarrollo de este contenido se recomienda para

				o de la inclinación de la línea.				razones equivalentes a una razón dada.			trabajar con la estrategia "El cohete" en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 3
--	--	--	--	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Cuarto Grado				Quinto Grado				Sexto Grado			
Unidad XI FRACCIONES		20h/c		Unidad		h/c		Unidad		h/c	
Competencias de disciplina											
Plantea y resuelve problemas prácticos en los que utiliza fracciones.											
Competencias de Ejes transversales											
Reconoce y ejerce sus derechos en función de la defensa de sus intereses como consumidor/a, en los distintos ámbitos de la vida cotidiana.											
Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos	Indicadores de Logros	Contenidos	Tiempo	Estrategias de Aprendizaje y materiales didácticos
1. Identifica el sentido de las fracciones que sirven para medir la parte que no alcanza la unidad.	1. Concepto de fracciones menores que 1.		Para el desarrollo de este contenido se recomienda el uso de la estrategia "Hojas con pinzas" para el								

			<p>paso 2 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág. 20</p>								
3. Representa fracciones con figuras.	3. Representación gráfica de fracciones (con figuras).		<p>Para el desarrollo de este contenido se sugiere el uso de la estrategia <b>“Divido y Tomo”</b> en el paso 6 del enfoque de resolución de</p>								

			problemas. Esta se encuentra en el manual de estrategias pág.30								
5. Establece correspondencia entre las fracciones y los puntos de la recta numérica.	5. Fracciones en la recta numérica.		Para el desarrollo de este contenido se sugiere el uso de la estrategia <b>"Recta Numérica"</b> en el paso 6 del enfoque de resolución de problemas. Esta se encuentra en el manual								

			de estrategia s pág. 28								
--	--	--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--