



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA**

“2023: Seguiremos avanzando en Victorias Educativas”

Centro Universitario Regional de Carazo

Departamento De Ciencias De La Educación Y Humanidades

**Tema**

**“Conteo de numero naturales de 2 en 2 hasta el 50 con niños con discapacidad intelectual”**

**Presentado por:**

Mileydi Mariana López Martínez                    Núm. de carné: 23903408

Eunice Sarahy Chávez Carranza                    Núm. de carné: 23907973

Jimena del Pilar Ruíz Blass                    Núm. de carné: 23906620

Ronaldo Gabriel García Ríos                    Núm. de carné: 23909898

**Docente:**

- Grisel Martínez.

- Roberto Robleto.

- María Cortez.

- Francisco Larios.

**Trabajo de:**

Jinotepe, 29 de noviembre del año 2024

índice	
Capítulo I.....	3
Introducción .....	3
Planteamiento del Problema .....	4
Justificación .....	7
Objetivos .....	9
General:.....	9
Especifico:.....	9
Capítulo II.....	10
Antecedentes .....	10
La Educación Inclusiva en Nicaragua.....	11
Capítulo III .....	13
Metodología de la investigación .....	13
Instrumentos de recolección de Datos .....	14
Plan de Clase Para la Asignatura de Matemática.....	16
Estrategia Didáctica .....	18
Capítulo IV.....	20
Análisis eh interpretación de datos recolectados .....	20
Alcance y Metas.....	24
Cronograma de actividades.....	27
Conclusiones Y Recomendaciones .....	28
Bibliografía .....	29
Anexos .....	30

## **Capítulo I**

### **Introducción**

El aprendizaje de las matemáticas en los niveles iniciales de la educación primaria es fundamental para desarrollar competencias lógico-matemáticas que los estudiantes necesitarán en su vida diaria y académica. En este contexto, el conteo de números naturales en patrones, como de dos en dos, es una habilidad clave que fortalece la comprensión del sistema numérico, la agilidad mental y la capacidad para identificar secuencias matemáticas.

En el Colegio Especial Divino Niño, ubicado en el municipio de Diriamba, se ha identificado la necesidad de reforzar estas habilidades en los estudiantes de tercer y cuarto grado, quienes presentan dificultades en el conteo secuencial de números naturales en intervalos de dos. Para atender esta necesidad, se propone el diseño de una aplicación pedagógica que facilite el aprendizaje y permita a los estudiantes desarrollar estas competencias de forma interactiva y dinámica.

Esta aplicación busca combinar principios pedagógicos con herramientas tecnológicas para crear un entorno de aprendizaje adaptado a las necesidades de los estudiantes. Se enfoca en utilizar juegos, retos y actividades interactivas que no solo enseñen el conteo, sino que también lo hagan de manera entretenida y motivadora. Así, se espera que los estudiantes mejoren su precisión y velocidad en el conteo, lo que contribuirá al desarrollo de otras habilidades matemáticas fundamentales.

Se pretende no solo apoyar el aprendizaje de los estudiantes, sino también brindar una herramienta útil para los docentes, que podrán integrar la aplicación en su metodología de enseñanza y fomentar una experiencia educativa más innovadora e inclusiva.

## **Planteamiento del Problema**

La escuela de educación especial Divino Niño ubicada en el municipio de Diriamba, departamento de Carazo, Es un centro educativo q alberga a niños, niñas y jóvenes con discapacidad los cuales por sus características no pueden están incluidos en las aulas de clase de escuelas regulares.

Cuenta con una matrícula de 80 estudiantes en las diferentes modalidades de Educación inicial, primaria regular de 1ro a 6to grado, aula taller de cocina, aula taller piñata, aula taller de Estilismo. Las discapacidades atendidas: Intelectual (síndrome de Down) Parálisis cerebral infantil, Físico motor, Auditiva, baja visión, Los trastornos: Autismo. Cuenta con un personal administrativo de 1 una directora, 1 conductor, 2 guardas de seguridad y 1 afanador.

Cuenta con un personal calificado de 14 docentes entre los q ostentan títulos en Psicología, pedagogía en educación especial, interpretes en lenguaje de señas, los cuales están distribuidos de la siguiente manera: 6 docentes que atienden desde educación inicial primaria regular, Autismo, y talleres. 4 maestras en el programa de inclusión educativa, 1 docente en el programa de Educación temprana.

La infraestructura está diseñada para dar respuesta a las necesidades educativas de cada uno d los estudiantes, Aulas con excelente ambientación, pasillos amplios, rampas de acceso, servicios higiénicos en cada aula de clase, energía eléctrica y suministro de agua potable.

Basándonos en el diagnóstico realizado por nuestro equipo pudimos detectar la dificultad que presentan los estudiantes del tercer grado del aula de discapacidad intelectual en cuanto a la comprensión del conteo de números naturales, debido a que por su condición pierden conocimiento con facilidad, cabe mencionar que aprendizaje efectivo en la adquisición de

números naturales es fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje el cual los acompañará en la vida cotidiana.

Al tomar el proceso de problematización como punto de partida para el planteamiento de un problema, este trabajo tiene un doble propósito: En primer lugar, demostrar que la formulación de preguntas es un elemento que la fundamental del aprendizaje en palabras de (Zuleta Araújo, 2005): “Desde los tiempos de Grecia clásica, el arte de preguntar se ha llamado dialéctica, porque es el arte de llevar una auténtica conversación.” en segundo lugar analizar críticamente el punto de vista según el cual la problematización está basada puede verse como una forma de enseñar matemáticas.

Para lograr los objetivos nos centramos en un determinado tipo de problematización a saber el que surge de los profesores la Intensión es decidir la actividad de los alumnos cuando el educador aplica un enfoque de las matemáticas con métodos de la acción y dialogo y terminar con los métodos de solución de problemas previamente planteados por el profesor.

En cuanto a la Acción la función del profesor será motivar al alumno a actuar en dirección hacia nuevas situaciones dentro de su propia realidad a fin de Investigar, analizar y modificar la en lo posible ya que en palabras de (Instituto de la Dependencia, 2024) nos dice que: “De esta forma, es posible garantizar un plan individual que responda a cada una de las necesidades educativas del alumno.”.

El proceso de aprendizaje de un niño con discapacidad es sin duda es especial porque el docente tiene que verse involucrado en la educación y estar listo para afrontarlo eso nos dice ( Hernández Domínguez & Sucas Robayna):

El proceso de resolución de problemas en matemáticas no solo ayuda a construir conocimientos y modelizar situaciones, sino que fomenta el análisis crítico y el desarrollo

de estrategias cognitivas que los estudiantes pueden aplicar de manera práctica. La capacidad del docente para crear dinámicas interactivas y reflexivas en el aula es esencial para superar las dificultades que enfrentan los estudiantes en este ámbito.

Conclusión:

El Interés de los alumnos es mayor cuando las clases de mate máticos son entretenidas cuando hay diálogo, acción, no actividades de soluciones cabe señalar la resistencia potencial del aluminio frente a cualquier Innovador que desafíe lo tradicional del aprendizaje de matemáticas.

## Justificación

El desarrollo de habilidades matemáticas en la educación primaria es crucial para construir una base sólida en el aprendizaje de conceptos más complejos en etapas posteriores. Sin embargo, en el Colegio Especial Divino Niño del municipio de Diriamba, se ha identificado que los estudiantes de tercer y cuarto grado presentan dificultades en el conteo de números naturales de 2 en 2, una habilidad esencial que contribuye al reconocimiento de patrones numéricos, al cálculo mental y a la comprensión del sistema decimal.

Estas dificultades pueden deberse a diversos factores, como la falta de recursos educativos interactivos, metodologías tradicionales poco dinámicas o la ausencia de estrategias pedagógicas que estimulen el interés de los estudiantes en las matemáticas. Ante esta problemática, se considera indispensable implementar una solución que combine innovación tecnológica y enfoques pedagógicos efectivos para motivar a los estudiantes y mejorar sus habilidades en esta área.

El diseño de una aplicación pedagógica responde a esta necesidad al ofrecer una herramienta accesible, interactiva y adaptada al contexto de los estudiantes. Esta aplicación permitirá a los alumnos practicar el conteo de números naturales en intervalos de 2 a través de actividades lúdicas, retos progresivos y ejercicios visualmente atractivos, promoviendo un aprendizaje más significativo y participativo.

Además, la aplicación proporcionará a los docentes un recurso complementario para diversificar sus estrategias de enseñanza, facilitando el seguimiento del progreso de los estudiantes y permitiendo la personalización de las actividades según el nivel de desempeño de cada alumno. De esta manera, no solo se busca mejorar las habilidades matemáticas de los

estudiantes, sino también fomentar una actitud positiva hacia el aprendizaje de las matemáticas, lo que contribuirá a su desarrollo integral.

En síntesis, esta propuesta está justificada por su capacidad de abordar una necesidad educativa específica, aprovechar las ventajas de la tecnología para el aprendizaje y fortalecer el desempeño académico de los estudiantes, preparándolos para desafíos matemáticos más avanzados.

## Objetivos

### General:

Diseñar una aplicación pedagógica para la asignatura de matemática, en el mejoramiento en las habilidades para el conteo de números naturales 2 en 2, con estudiantes de tercer y cuarto grado del colegio Especial Divino Niño del municipio de Diriamba.

### Especifico:

Evaluar las habilidades para el conteo de números naturales con estudiantes de tercer y cuarto grado del colegio Especial Divino Niño.

Elaborar la aplicación pedagógica que permita desarrollar el interés de los estudiantes por la matemática.

## **Capítulo II**

### **Antecedentes**

Los primeros números que el hombre inventó fueron los números de una manera ordenada, el nombre Números Naturales seguramente proviene debido a que estos números son los que aparecen por primera vez en el proceso natural de enumerar los objetivos de un conjunto. Los símbolos 1,2,3... son los números que utilizamos en los Naturales y provienen del hindú-arábigo.

El conjunto de los números naturales se simboliza por la letra N. Al expresar por extensión el conjunto ordenado e infinito se obtiene N: 1,2,3,4,5,6,7,8 el matemático y filósofo Giuseppe Peano, construyó en el siglo XIX un sistema de axiomas aritméticas para definir el conjunto de los números naturales de los cuales podemos concluir que:

- El primero elemento del conjunto de los números naturales es el 1
- Todo número natural tiene una sucesión  $n+1$
- El 1 no es sucesor de ningún natural. Todo natural  $n$  distinta de 1 tiene un antecesor  $n-1$
- Dos números naturales distintos mantienen sucesores distintos  $m+1$  y  $n+1$ , respectivamente

Entender cómo y en qué medida se está incorporando el principio de la educación inclusiva de la niñez con discapacidad en la política de formación docente inicial impartida en los cursos regulares de las escuelas normales estatales de nuestro país amerita comprender el desarrollo tanto de la educación inclusiva como de la formación docente inicial en Nicaragua. Por considerarse información relevante al tema, se incluye en el Anexo 1 una descripción de la situación de las personas con discapacidad en el mundo y en el Anexo 2 una descripción de la situación de las personas con discapacidad en Nicaragua.

## **La Educación Inclusiva en Nicaragua**

Los antecedentes de la educación inclusiva en Nicaragua se encuentran en la educación especial. Según (Miron, 1995) “la educación especial en Nicaragua estaba poco desarrollada, pero tras ese año, se promovieron políticas que aumentaron la cantidad de estudiantes atendidos y de escuelas dedicadas a la educación especial.”. las escuelas que brindaban servicios de educación especial eran pocas, atendían a unos 335 niños con discapacidad y en su mayoría, eran privadas y caras. La incorporación de la educación especial al sistema educativo estatal ocurrió en 1979, cuando el nuevo gobierno estableció la Dirección de Educación Especial en el Ministerio de Educación, cuya función era la de administrar además de los servicios educativos para niños discapacitados, un centro de diagnóstico para detección y evaluación para niños con diferentes problemas y un centro de documentación especializado en la temática. Entre 1979 y 1980, el número de escuelas especiales se triplicó (25 a 52) y el número de estudiantes pasó de 1,624 en 1983 a 2,269 en 1988.

En 1990, había 22 escuelas especiales, 18 programas de educación no formal y 29 clases terapéuticas que brindaban servicios especiales. Había 3,224 estudiantes que recibían servicios de educación especial, de los cuales el 80% estaba matriculado en la educación especial formal y el 20%, en la no formal (252). De los 95,000 niños discapacitados en edad de escolarización primaria que se calculaban en 1990, unos 48,00 estaban matriculados en escuelas primarias y solo 2,505, es decir un 2,5 %, estaban en la educación especial formal.

Una nueva política especial, la cual afirmaba que los servicios de educación especial tenían que ser integrados y procurar la preparación de los individuos para desenvolverse en la sociedad, se proyectó en 1989 y se aprobó a mediados de la década del noventa. Esta comprendía tres fases: integración de los niños con discapacidades y sus familias en la sociedad a través de

servicios de educación especial no formal; integración en el sistema de educación formal a los niños que pudieran beneficiarse de ella; y transición a la edad adulta y a la vida laboral.

Nicaragua hay poco antecedentes del trastorno del espectro Autista, pero existen 3 funciones que están haciendo conciencia sobre este trastorno y en cuanto a los niños con problemas especial auditivo, hoy en día muchas maestras y maestros se capacitan en el Lenguaje de señas

La Educación Especial en Nicaragua es una modalidad educativa que se caracteriza, por ser Integral e Indigente. Ofrece un conjunto de estrategias, recursos especializados y servicios escolarizado y de apoyo que se ponen a disposición de los diferentes programas educativos para que todos los estudiantes con discapacidad logren acceder al currículum de la educación. En la escuela especial se ofertan modalidades educativas des pue-escolar, primero algunos con secundaria y socio laboral Las matemáticas son Importantes porque ayudar a desarmar la capacidad de pensamientos y a encontrar soluciones a problemas

La idea de la educación Inducida surgió en el foro Internacional de la **Unesco**, en Tailandia en 1990 En este evento se promovió la idea de una educación para todos en Nicaragua existen 25 escuelas públicas de educación especial, Managua, san Marcos, Diriamba Jinotepe , Masaya, Granada , Rivas, León, La paz centro el viejo, Corinto, Boaco, Juigalpa, Matagalpa, Estelí, España, Italia, Reino unido y Dinamarca defienden la Integración en las discapacidad otras países como Alemania, Bélgica, Holanda cómo subsistema que debe adaptarse a las careticas de los distintos tipos de deficiencias en Paraguay, chile , pera , hay miles de escuelas Inclusivas de gestión públicas.

## **Capítulo III**

### **Metodología de la investigación**

Esta propuesta pedagógica se basa la asignatura de Matemáticas y en mejorar los métodos de aprendizaje matemáticos con los estudiantes del 3er y 4to grado del Colegio Especial Divino Niño, ubicado en el municipio de Diriamba, durante el periodo del segundo semestre del año 2024. El propósito de esta es mejorar el entorno estudiantil, e implementar técnicas que faciliten el aprendizaje y permita a los estudiantes desarrollar estas competencias de forma interactiva y dinámica.

Nosotros planteamos hacer un cambio ya que como nos dice (MORA, 2003):

Si bien es cierto que la mayoría de los trabajos escritos sobre la educación matemática se refieren a la enseñanza, quedando poco espacio para la reflexión sobre el aprendizaje, también es cierto que escasamente se han puesto en práctica muchas de las ideas didácticas desarrolladas y validadas en los últimos años.

Por cuál es importante considerar los siguientes aspectos

**Población Estudiantil:** Niñas y Niños de 3er y 4to grado de las de edades de 9 y 10 años, del Colegio Especial Divino Niño.

**Ámbito Geográfico:** Institución Educativa Colegio Especial Divino Niño, ubicada en el municipio de Diriamba, Carazo.

**Periodo:** Durante el segundo semestre del año 2024

**Aspectos Curriculares:** Basado en la Asignatura de Matemáticas, especialmente en mejorar los métodos de aprendizaje matemáticos para crear un ambiente de estudio adaptados para los niños y niñas del Colegio Especial Divino Niño.

**Metodología:** En esta se propone el diseño de una aplicación pedagógica que facilite el aprendizaje y se enfoque principalmente en brindar un aprendizaje más significativo y participativo en dichos estudiantes.

Para el desarrollo de nuestra propuesta pedagógica, utilizaremos la metodología desde el punto de vista Tecnológico. Esto permitirá analizar y mejorar el aprendizaje de los estudiantes de la escuela de educación especial Divino Niño y diseñar técnicas que ayuden al desarrollo intelectual y participativo

**Diseño de la Investigación:**

Tipo de Investigación: Aplicada y Tecnológica

**Contexto:**

Colegio Especial Divino Niño, Diriamba Carazo

**Participantes:**

En este caso se toma en cuenta la participación de los estudiantes de tercer y cuarto grado, padres de familia y docentes de matemáticas.

**Instrumentos de recolección de Datos**

**Observación Directa**

Para analizar los métodos de enseñanza y facilitar el aprendizaje matemático.

**Entrevistas Semi Estructurada**

Dirigidas al personal docente, para conocer las estrategias pedagógicas actuales, métodos de aprendizaje desarrollo, desafíos, habilidades y necesidades

**Grupos Focales**

Se desarrollará con los estudiantes, esto será para conocer sus capacidades, habilidades y necesidades que tengan sobre los métodos de aprendizaje matemáticos

## Análisis Documental

Se tomará en cuenta la revisión de los planes y guías de estudios y material didáctico de cada uno de los docentes

### **Etapas**

#### **Fase 1:** Diagnóstico Inicial

Identificación de las estrategias pedagógicas actuales, habilidades y destrezas

#### **Fase 2:** Diseño de la propuesta pedagógica

Desarrollo de las nuevas estrategias basadas en la recolección de Datos

#### **Fase 3:** Implementación

Aplicar las nuevas estrategias en un periodo de prueba en los alumnos de tercer y cuarto grado.

#### **Fase 4:** Evaluación y Ajustes

Bridar capacitaciones y charlas al personal docente, alumnos y padres de familia para la mejora de las propuestas antes de ser implementada

## **Plan de Clase Para la Asignatura de Matemática**

Tercer Grado: Conteo de Números Naturales de 2 en 2 hasta el 50

Docente: Gema Gabriela Gutiérrez fuentes

Duración: 40 minutos

Contenido: Fomentar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático a través del conteo secuencial de números naturales.

### **Objetivo de aprendizaje**

Los estudiantes contarán de 2 en 2 hasta el 50, utilizando recursos visuales, auditivos y manipulativos para facilitar la comprensión.

### **Materiales**

Tarjetas con números (pares del 2 al 50).

Fichas de colores o bloques (25 piezas).

Canción o video educativo sobre el conteo de 2 en 2.

Cartulina con la línea numérica del 1 al 50.

Cuaderno de trabajo y lápices.

### **Estrategias inclusivas**

Adaptar el ritmo de la clase a las necesidades de los estudiantes, permitiendo pausas y repeticiones.

Uso de ayudas visuales y manipulativos concretos.

Refuerzo positivo para mantener la motivación.

### **Desarrollo de la clase**

Inicio (10 minutos)

### **Motivación**

Mostrar una línea numérica colorida con números del 1 al 50.

Introducir la actividad preguntando: “¿Saben cómo podemos contar más rápido?”

Explicar que hoy aprenderán a contar de 2 en 2, enfocándose en los números pares.

### **Exploración**

Cantar una canción o ver un video corto sobre contar de 2 en 2.

Pedir a los estudiantes que repitan en voz alta mientras observan la línea numérica.

Desarrollo (20 minutos)

#### **Actividad 1: Uso de manipulativos**

Entregar a cada estudiante fichas de colores.

Pedirles que formen grupos de 2 hasta llegar a 25 fichas (2, 4, 6, etc.).

Mientras agrupan las fichas, repetir juntos los números en voz alta.

#### **Actividad 2: Completar la línea numérica**

Dar tarjetas con números pares (2, 4, 6, etc.).

Invitar a los estudiantes a colocarlas en orden sobre una línea numérica en el piso o una cartulina.

Refuerza la secuencia mediante preguntas: “¿Qué número sigue después del 10?” Juego interactivo

Jugar “El número perdido”: mostrar una secuencia con un número faltante (ej. 2, 4, , 8) y pedirles que identifiquen el número ausente.

Cierre (10 minutos)

### **Reflexión grupal**

Preguntar: “¿Cómo nos ayuda contar de 2 en 2?”

Recapitular los números pares contándolos juntos.

### **Evaluación lúdica**

Dar un pequeño ejercicio en su cuaderno donde conecten números pares hasta el 50.

Felicitar a los estudiantes por su participación y esfuerzo.

### **Evaluación**

Observación directa: Evaluar si los estudiantes logran identificar y contar números de 2 en 2 con apoyo visual y manipulativo.

Producto: Verificar la secuencia correcta en su cuaderno de trabajo.

Adaptaciones específicas para estudiantes con mayor dificultad, brindar asistencia individual con manipulativos.

Ofrecer tiempo adicional para completar las actividades.

Refuerzo visual constante (usar colores, ilustraciones).

### **Estrategia Didáctica**

#### **1. Introducción al concepto de conteo del 2 en 2**

Explicación concreta: Usa objetos concretos (botones, fichas, bloques, etc.) para que el niño vea cómo se agrupan de 2 en 2. Por ejemplo: "Si tengo 2 botones y luego añado otros 2, ahora tengo 4. Contamos 2, 4..."

Manipulación directa: Pide al niño que agrupe los objetos de 2 en 2 y los cuente en voz alta.

Visualización: Utiliza una recta numérica o una tabla numérica hasta el 50, resaltando los números que se alcanzan al contar de 2 en 2 (2, 4, 6, 8...).

#### **2. Uso de canciones o rimas**

Canciones rítmicas: Crea una melodía sencilla o usa canciones conocidas que incluyan los números contados del 2 en 2. Los ritmos ayudan a reforzar la memoria.

Aplausos o palmadas: Combina el conteo con movimientos físicos (dar palmas o golpear la mesa al decir los números).

### **5. Actividades prácticas y cotidianas**

Cosas reales: Cuenta cosas que estén en el entorno, como pares de zapatos, frutas o lápices.

Compra simulada: Juega a "comprar" cosas en una tienda imaginaria, donde solo se venden cosas en pares. Por ejemplo: "Estos dos lápices cuestan 2 monedas, estos dos borradores cuestan 4 monedas..."

### **6. Refuerzo positivo**

Celebra los pequeños logros del niño con elogios, pegatinas o recompensas simples.

Usa frases motivadoras como: "¡Muy bien, contaste hasta el 10 de 2 en 2! Ahora vamos a intentar llegar al 20".

### **7. Evaluación progresiva**

Realiza actividades de seguimiento para evaluar la comprensión. Por ejemplo, pídele que identifique qué números faltan en una secuencia parcial (2, \_\_, 6, \_\_, 10

## Capítulo IV

### Análisis e interpretación de datos recolectados

#### Análisis e interpretación de los datos:

##### Preguntas de la entrevista

Como principal y único medio de obtención de información hemos utilizado la entrevista que nos ayudó mucho al ser tan poco y no poder tratar con los niños como entrevistados debido a su discapacidad teniendo eso en cuenta el desarrollo de nuestra investigación parte desde acá como una de las bases:

##### Nombre del docente:

Gema Gabriela Gutiérrez Fuentes.

##### ¿Cuántos estudiantes hay?

H: 10

M: 5

##### ¿Qué enfoque metodológico utilizan para enseñar la asignatura de matemáticas?

Hacemos uso de recursos de materiales del medio, materiales educativos y uso de la tecnología.

##### ¿Cómo adapta el contenido para los estudiantes con discapacidad en el conteo de números naturales?

Hacemos adecuaciones curriculares con materiales como tapones, granos de frijoles y maíz.

##### ¿Cómo evalúa el progreso de sus estudiantes en la asignatura de matemáticas?

De un 100% es un 25% de su progreso.

##### ¿Qué actividades o juegos usan para motivar a los estudiantes interesados en la asignatura de matemáticas?

El juego de la rayuela, ponerlos en fila y así hacer un juego. ponerlos a contar con tapones.

**¿Qué hace para motivar a los estudiantes?**

Aprender en actividades lúdicas al nivel de ellos.

**¿Cuántas discapacidades hay en el centro educativo?**

Intelectual.

**¿Asignatura en la que se desempeña mejor los estudiantes?**

Matemáticas.

Los datos proporcionados muestran cómo la profesora Gema Gabriela Gutiérrez Fuentes ha estructurado su enfoque para enseñar matemáticas a un grupo de 15 estudiantes, en su mayoría varones (10 hombres y 5 mujeres), con discapacidades intelectuales. Vamos a desglosar lo que estos datos nos dicen sobre su práctica docente.

**El grupo de estudiantes:**

La docente trabaja con un grupo mixto de 15 estudiantes, con una ligera mayoría de 10 hombres. Este dato no solo habla de la cantidad, sino también de la posible dinámica en el aula. Aunque no se proporciona información sobre cómo este balance de género influye, es interesante notar la proporción y cómo puede afectar a la interacción y la motivación en clase.

**Metodología que emplea la docente:**

El enfoque pedagógico de la docente se basa en materiales del medio y el uso de tecnología. Este enfoque es muy valioso porque ayuda a los estudiantes a conectar lo que aprenden con el mundo real. Al usar materiales del entorno (como tapones de frijoles o maíz), la profesora hace que los conceptos matemáticos sean más tangibles y accesibles para estudiantes con discapacidades intelectuales. La inclusión de la tecnología también muestra una modernización de su enseñanza, haciéndola más atractiva y accesible.

**Adaptación del contenido:**

Para enseñar el conteo de números naturales a estudiantes con discapacidad intelectual, la profesora utiliza adecuaciones curriculares, como el uso de tapones grandes. Este tipo de ajuste es fundamental para ayudar a los estudiantes a entender conceptos complejos de manera práctica y visual. Al involucrar materiales que pueden tocar y manipular, la docente hace que las matemáticas sean más comprensibles y atractivas para los estudiantes.

**Evaluación del progreso:**

La profesora evalúa el progreso de los estudiantes en términos de un 25% de avance sobre el 70% esperado. Esto indica que, aunque los estudiantes están progresando, aún hay áreas en las que necesitan más apoyo. Esta evaluación parece ser continua y flexible, lo que permite a la profesora ajustar su enfoque según las necesidades de cada estudiante.

**Actividades para motivar a los estudiantes:**

La motivación juega un papel clave en esta aula. La docente emplea actividades lúdicas, como el juego de la rayuela y las pompas. Estas actividades no solo hacen que el aprendizaje sea más divertido, sino que también fomentan la participación activa de los estudiantes. Usar el juego como herramienta educativa es especialmente importante para estudiantes con discapacidades intelectuales, ya que les permite aprender de una manera que no solo es efectiva, sino también divertida.

**Motivación en el aula:**

La profesora sabe que los estudiantes aprenden mejor cuando están motivados. Por eso, se enfoca en ofrecer actividades lúdicas adaptadas a su nivel. Esto no solo ayuda a que los estudiantes disfruten de lo que hacen, sino que también crea un ambiente positivo en el que se

sienten cómodos para aprender. Al conectar el aprendizaje con algo que les resulta divertido, se asegura de que los estudiantes se mantengan involucrados.

### **Discapacidad en el grupo:**

Todos los estudiantes del grupo tienen discapacidad intelectual. Esto le permite a la docente adaptar de manera efectiva sus métodos y herramientas, sabiendo que es fundamental ofrecerles una enseñanza que se ajuste a sus necesidades específicas. Su trabajo está claramente centrado en la inclusión, asegurándose de que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprender.

### **El desempeño en matemáticas:**

Es interesante notar que los estudiantes se desempeñan mejor en matemáticas, lo que sugiere que el enfoque de la docente en esta asignatura está siendo especialmente eficaz. Esto podría estar relacionado con su metodología, que utiliza materiales concretos y actividades prácticas que facilitan la comprensión de conceptos matemáticos.

La profesora Gema Gabriela Gutiérrez Fuentes tiene un enfoque inclusivo y adaptable. Utiliza materiales accesibles y actividades lúdicas que permiten a los estudiantes con discapacidades intelectuales aprender de manera significativa. Su capacidad para ajustar las lecciones a las necesidades de los estudiantes y hacer que el aprendizaje sea tanto educativo como divertido es clave para su éxito en el aula. Aunque aún queda trabajo por hacer, especialmente en la evaluación del progreso, su enfoque muestra un fuerte compromiso con el bienestar y desarrollo de cada estudiante, asegurándose de que todos tengan las herramientas para progresar.

## Alcance y Metas

### Alcances:

#### **1. Mejorar habilidades cognitivas básicas**

Facilitar la comprensión de patrones numéricos sencillos, como el conteo de números naturales de 2 en 2.

Desarrollar habilidades matemáticas iniciales, esenciales para tareas futuras más complejas.

#### **2. Promover el aprendizaje multisensorial**

Integrar el uso de diferentes sentidos (vista, tacto, oído y movimiento) para maximizar el aprendizaje en niños con discapacidad intelectual.

Adaptar los métodos de enseñanza a las necesidades específicas de cada niño, fomentando la inclusión.

#### **3. Fortalecer la motivación y la autoestima**

Diseñar actividades lúdicas que generen interés y disfrute, promoviendo una actitud positiva hacia el aprendizaje.

Celebrar logros pequeños y significativos para reforzar la autoconfianza del niño.

#### **4. Aplicación práctica en la vida diaria**

Relacionar el aprendizaje del conteo con situaciones cotidianas (contar pares de zapatos, frutas, pasos).

Fomentar la funcionalidad del aprendizaje numérico para tareas

**Metas**

- 1.** Desarrollar habilidades de conteo secuencial: Lograr que los niños cuenten números naturales de 2 en 2 de forma comprensible y práctica.
- 2.** Fortalecer habilidades cognitivas básicas: Estimular la memoria, la atención y el reconocimiento de patrones numéricos.
- 3.** Promover la autonomía: Fomentar que los niños realicen el conteo con menor dependencia de apoyos externos.

Soluciones para mejorar la calidad de la educación especial:

Adaptar el currículum: Adaptar el currículum a las capacidades de cada estudiante.

Atención temprana: Disponer de atención temprana para atender las necesidades de cada alumno.

**Seguimiento individualizado:**

Realizar un seguimiento individualizado para ofrecer los mejores métodos de aprendizaje.

**Aprendizaje colaborativo:**

Priorizar el aprendizaje colaborativo.

**Participación equitativa:**

Promover la participación equitativa de todos los alumnos.

**Respeto a la diversidad:**

Fortalecer didácticas que atiendan el respeto a la diversidad.

**Fomentar el respeto:**

Fomentar el respeto por las diferencias.

**Ambiente saludable:**

Mejorar el ambiente saludable en el aula.

**Confianza en cada alumno:**

Cultivar la confianza en cada alumno.

**Actividades sociales y culturales:**

Invitar a los estudiantes a participar en actividades sociales y culturales.

Para ayudar a los niños con necesidades especiales, se puede: Ser amable, Tener paciencia, Ayudarles a que sus respuestas sean más rápidas, Conducirles a explorar situaciones nuevas, Brindarles oportunidades de resolver situaciones de la vida diaria.

**Cronograma de actividades**

<i>Introducción</i>	13/10/2024
<i>Justificación</i>	15/10/2024
<i>Objetivos</i>	16/10/2024
<i>Avances del juego</i>	4/11/2024
<i>Planteamiento del problema</i>	10/11/2024
<i>Metodología de la investigación</i>	13/11/2024

## Conclusiones Y Recomendaciones

### **Conclusiones:**

La educación especial debe enfocarse en garantizar que cada estudiante reciba las herramientas necesarias para alcanzar su máximo potencial. Adaptar el currículo, ofrecer atención temprana y realizar un seguimiento individualizado son estrategias clave para responder a las necesidades particulares de los estudiantes. Además, fomentar un ambiente inclusivo, basado en el respeto y la participación equitativa, mejora no solo la experiencia educativa, sino también el desarrollo social y emocional de los alumnos.

En este contexto, fortalecer la confianza en los estudiantes, promover actividades colaborativas y facilitar su participación en entornos sociales y culturales refuerzan las habilidades necesarias para la vida cotidiana. Estas prácticas no solo benefician a los estudiantes con necesidades especiales, sino que enriquecen la dinámica educativa en su totalidad, promoviendo valores inclusivos en la comunidad escolar.

### **Recomendaciones**

Diseñar currículos adaptados a las capacidades individuales de los estudiantes para fomentar un aprendizaje personalizado.

Proveer atención temprana y realizar un seguimiento continuo para identificar y abordar las necesidades específicas de manera efectiva.

Promover un ambiente inclusivo que valore la diversidad y fortalezca la participación activa de todos los estudiantes.

Capacitar a los docentes para implementar estrategias inclusivas que garanticen la equidad en el aula.

## Bibliografía

- Hernández Domínguez, J., & Socas Robayna, M. M. (s.f.). LA ENSEÑANZA DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LA. *FORMACIÓN DEL PROFESORADO*, 184.
- Obtenido de [https://wp.ull.es/fpiem/wp-content/uploads/sites/158/2023/07/05\\_09-hernandez-socas-la-ensenanza.pdf](https://wp.ull.es/fpiem/wp-content/uploads/sites/158/2023/07/05_09-hernandez-socas-la-ensenanza.pdf)
- Instituto de la Dependencia. (2024). La importancia del docente de educación especial. *Instituto de la Dependencia INNOVACION Y FORMACION*. Recuperado el 24 de 11 de 2024, de <https://chatgpt.com/c/674a84a2-8450-8004-99b3-96f05a9b8c8b>
- Miron, G. (1995). estudios sobre educación inclusiva en Nicaragua. *Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN)*. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/19708/1/19708.pdf>
- MORA, C. D. (Mayo de 2003). Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. *Revista de Pedagogia*, 24(70). Obtenido de [https://ve.scien.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-97922003000200002](https://ve.scien.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922003000200002)
- Zuleta Araújo, O. (Marzo de 2005). La pedagogía de la pregunta. Una contribución para el aprendizaje. *La Revista Venezolana de Educación (Educere)*, 9(28). Obtenido de [https://ve.scien.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102005000100022](https://ve.scien.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102005000100022)

## Anexos





