



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA (FECYT)**

**CARRERA: PSICOPEDAGOGÍA**

**PROYECTO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

**TEMA: “ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA BASADOS EN LA METODOLOGÍA MONTESORI PARA ESTUDIANTES CON TRASTORNO MIXTO DEL APRENDIZAJE DE BÁSICA MEDIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANA LUISA LEORO, CANTÓN IBARRA, PARROQUIA SAGRARIO, AÑO 2023.”**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Psicopedagogía**

**Línea de investigación: Desarrollo social y del comportamiento humano**

**Autora:**

Sofia Gabriela Rodríguez Ponce

**Directora:**

MSc. Jessy Verónica Barba Ayala

**Ibarra – 2024**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN  
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	100407714-3		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Rodríguez Ponce Sofia Gabriela		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Ibarra, Imbabura. Alpachaca Calle Cisne y Puyo		
<b>EMAIL:</b>	Sgrodriguezp@utn.edu.ec		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	2510605	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0996467117

<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
<b>TÍTULO:</b>	“Estrategias de intervención psicopedagógica basados en la metodología Montessori para estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje de básica media de la unidad educativa Ana Luisa Leoro, cantón Ibarra, parroquia sagrario, año 2023.”
<b>AUTOR (ES):</b>	Sofia Gabriela Rodríguez Ponce
<b>FECHA: DD/MM/AAAA</b>	2024/02/02
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciada en Psicopedagogía
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	MSc. Jorge Torres / MSc. Jessy Barba-Ayala

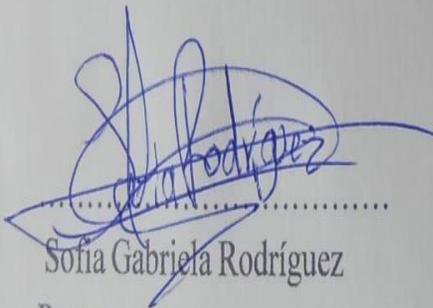


## CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 02 días, del mes de febrero de 2024

### EL AUTOR:



Sofia Gabriela Rodríguez

Ponce

# CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTERGRACIÓN CURRICULAR

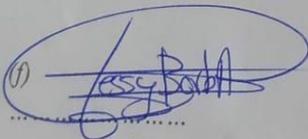
Ibarra, 02 de febrero de 2024

MSc. Jessy Barba-Ayala

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de integración curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Unidad Académica de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f) 

..... MSc.

Jessy Barba-

Ayala

C.C.: 1002351946

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de grado, lo dedico en primer lugar a Dios; de igual manera a mis padres Edison y Silvia por el apoyo incondicional que me han brindado desde el inicio de mi proceso en la educación formal, cada uno me brindó su ayuda desde sus fortalezas guiándome hacia un camino ético y lleno de sabiduría, buscando hacer el bien y no caer ante las adversidades. La paciencia y el amor son los valores fundamentales de esta carrera y los cuales han sido mis pautas en esta trayectoria profesional.

A mis abuelitas Julia y Guadalupe que sirvieron muchas veces de modelos en algunos proyectos de clase y dieron voces de aliento cuando el trayecto de la carrera se volvía difícil. A Nacho, que se desvelaba cuando hacía deberes y me reconfortaba cuando todo se volvía difícil para mí.

A Josué, mi hermano, quien fue una de mis grandes inspiraciones para seguir esta carrera y me demostró que siempre existe otro modo, que las personas merecen otras oportunidades y que al desarrollar sus potenciales pueden llegar al éxito, pues de él aprendí que la paciencia y disciplina junto con la vocación profesional pueden cambiar para realmente la vida de una persona y guiarla hacia grandes cosas.

*Sofía G. Rodríguez Ponce*

## **Agradecimiento**

En primer lugar, agradezco a Dios por brindarme la oportunidad de la vida que estoy cursando, todas las experiencias que me han traído hasta aquí han sido necesarias, pues actualmente me han servido como referencia de hacia dónde quiero llegar, que puedo cambiar para mejorar y sobre todo me han hecho lo que soy hoy en día.

A mis padres por su apoyo y amor incondicional, por brindarme las herramientas necesarias para llegar al final de este camino; su conocimiento y experiencia me ayudo a mirar otras soluciones, su aporte económico fue crucial en mi proceso de formación, y el apoyo emocional brindado, agradezco el que nunca me dejaron sola.

Por otro lado, agradezco a la Universidad Técnica del Norte ya que me brindo como institución la oportunidad de conocer otras realidades. A mis docentes Verónica León, que con su amabilidad y gran sabiduría me ha guiado más allá del currículo, sino en temas de la vida cotidiana, Cristian Guzmán que a pesar de varios condicionamientos y temas ha sacado lo mejor de mí como cuidar cada detalle de los trabajos y la responsabilidad que conlleva estudiar una carrera universitaria y formarse como profesional, a mi tutora de tesis la magister Jessy Barba porque más allá del trabajo docente que usualmente se cree que es enseñar o guiar en vinculación brindó un apoyo incondicional, me ayudo a ver el tipo de profesional que quiero llegar a ser y que el país necesita, una persona empática, ética y con humanidad.

A todas maravillosas personas que conocí en la universidad, con quienes tuve la oportunidad de compartir mi vida y me brindaron su apoyo emocional, buenas experiencias y anécdotas de vida, pues hicieron que este camino hacia la vida profesional sea una de las experiencias más valiosas que llevo en mi corazón porque me enseñaron la vida desde otras perspectivas y que cada persona es un mundo distinto por descubrir.

Gracias a la institución Ana Luisa Leoro y a sus profesionales del departamento DECE, quienes hicieron posible este trabajo de grado ya que con gran apertura y amabilidad abrieron las puertas de su establecimiento y facilitaron la información requerida.

Sofía G. Rodríguez Ponce

## **Resumen**

El presente trabajo de integración curricular tiene como objeto proponer estrategias de intervención psicopedagógica basadas en la metodología Montessori para estudiantes de educación básica media con Trastorno mixto del aprendizaje de la Unidad Educativa “Ana Luisa Leoro” del Cantón Ibarra, Parroquia Sagrario en el año lectivo 2022 – 2023. Para lo cual se utilizó un enfoque de investigación cualitativa, la técnica de la encuesta para la indagación en los docentes sobre los conocimientos y aplicación de estrategias psicopedagógicas para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se aplicó estadísticos descriptivos y la prueba de correlación de Pearson y gráficas de dispersión para el análisis de los datos.

Del diagnóstico inicial, se encontró que las dificultades que conforman el Trastorno Mixto del Aprendizaje más relevantes son: la dislexia, discalculia, lenguaje y la memoria a corto plazo.

Las Estrategias Psicopedagógicas que los docentes de la Unidad Educativa Ana Luisa Leoro, principalmente utilizadas son: Uso de plataformas digitales; tareas y recursos extras, actividades que involucran trabajo en equipo o parejas y solución de problemas con temas de la vida cotidiana.

**Palabras clave: intervención psicopedagógica, metodología Montessori, trastorno mixto del aprendizaje**

## **Abstract**

The purpose of this curricular integration work is to propose psycho-pedagogical intervention strategies based on the Montessori methodology for secondary basic education students with Mixed Learning Disorder of the “Ana Luisa Leoro” Educational Unit of the Ibarra Canton, Sagrario Parish in the 2022 school year. – 2023. For which a qualitative research approach was used, the survey technique to investigate teachers' knowledge and application of psychopedagogical strategies for the teaching and learning process. Descriptive statistics and the Pearson correlation test and scatter graphs were applied for data analysis.

From the initial diagnosis, it was found that the difficulties that make up the most relevant Mixed Learning Disorder are: dyslexia, dyscalculia, language and short-term memory.

The Psychopedagogical Strategies that the teachers of the Ana Luisa Leoro Educational Unit mainly use are: Use of digital platforms; extra tasks and resources, activities that involve teamwork or pairs and problem solving with everyday life issues.

**Keywords: psychopedagogical intervention, Montessori methodology, mixed learning disorder**

## Índice

Dedicatoria.....	5
Agradecimiento .....	6
Resumen .....	7
Abstract.....	8
Índice .....	9
Introducción.....	14
Problema.....	15
Delimitación del Problema .....	16
Justificación .....	17
Antecedentes.....	18
Objetivos.....	19
Objetivo General.....	19
Objetivos Específicos .....	19
Dificultades.....	19
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO .....	21
1.1.1 Necesidades educativas específicas.....	21
1.1.1. Necesidades educativas en Ecuador .....	22
1.1.2. Tipos de necesidades educativas .....	24
1.1.3. Educación inclusiva.....	25
1.2. Dificultades de aprendizaje .....	27
1.2.2. Educación general básica.....	28
1.2.3. Modelo educativo ecuatoriano.....	30
1.2.4. Adaptaciones curriculares.....	32
1.2.5. Trastornos del aprendizaje (TA).....	37
1.2.6. Trastorno mixto del aprendizaje .....	44

1.3.	Estrategias de intervención psicopedagógica .....	45
1.3.2.	Herramientas de intervención psicopedagógica .....	46
1.4.	Metodología Montessori.....	48
1.4.1.	Características principales del método Montessori .....	49
CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS .....		54
2.1	Tipo de investigación.....	54
2.2	Métodos, Técnicas e Instrumentos .....	54
2.2.1	Métodos .....	54
2.2.2	Técnicas .....	54
2.2.3	Instrumentos.....	55
2.6	Procedimiento y análisis de datos.....	56
CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSION .....		59
Trastornos y Dificultades de aprendizaje presentes en el trastorno mixto. ....		59
Dificultades específicas de aprendizaje en el trastorno de la dislexia. ....		63
Dificultades de aprendizaje en el trastorno de la discalculia. ....		64
Características encontradas en las Dificultades de lenguaje.....		65
Características en la dificultad en la memoria a corto plazo .....		66
CAPITULO IV: PROPUESTA .....		87
CONTENIDO.....		89
INTRODUCCIÓN.....		90
Objetivos.....		93
Objetivo General.....		93
Objetivos Específicos .....		93
PARA LA DISLEXIA Y DISGRAFIA:.....		93
PARA LA DISCALCULIA:.....		93

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL TMA	94
Necesidades Educativas Especiales.....	94
Trastornos Involucrados en el Trastorno Mixto del Aprendizaje.....	95
DISLEXIA: Afecta principalmente a la lectura, usualmente es acompañada de otros trastornos en la ortografía, escritura y cálculo.....	95
DISCALCULIA: Es un trastorno del aprendizaje que afecta la capacidad de comprender o utilizar conceptos matemáticos, realizar cálculos aritméticos y aprender hechos matemáticos básicos. ....	95
DISGRAFIA: Es un trastorno del aprendizaje que afecta la habilidad de una persona para escribir de manera legible y fluida.....	97
ESTRATEGIAS Y MÉTODO .....	98
RECURSOS DIDÁCTICOS .....	109
Plantilla 1: abecedario con letras MAYÚSCULAS y Minúsculas .....	109
Plantilla 2: abecedario con letras MAYÚSCULAS y Minúsculas .....	118
.....	125
Plantilla 3: Errores ortográficos.....	126
Plantilla 4: Tarjetas trabadas.....	126
Plantilla 5: Sumas .....	130
Plantilla 6: Números Montessori .....	131
CONCLUSIONES.....	134
RECOMENDACIONES .....	135
Bibliografía.....	136
ANEXOS .....	139
<i>ANEXO 1</i> .....	139
ANEXO 2: .....	147
ANEXO 3: .....	148

ANEXO 4: Datos obtenidos de la aplicación del instrumento para docentes a través de Google Forms. ....	149
--	-----

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> Educación General Básica – EGB. Subniveles de Educación.....	29
<b>Tabla 2</b> Principios de las adaptaciones curriculares .....	33
<b>Tabla 3</b> Tipos de adaptaciones curriculares.....	34
<b>Tabla 4</b> Clasificación del trastorno específico del aprendizaje .....	39
<b>Tabla 5</b> Trastornos no específicos del aprendizaje o Trastornos del comportamiento.....	41
<b>Tabla 6</b> visión histórica, evolutiva e integrada del conocimiento y del desarrollo humano según currículo para niños de 6 a 12 años .....	53
<b>Tabla 7</b> Dificultades y Características de aprendizaje encontradas en el trastorno mixto del aprendizaje en niños de educación media de la unidad educativa Ana Luisa Leoro. ....	60
<b>Tabla 8</b> Dificultades específicas de aprendizaje en el trastorno de la dislexia .....	64
<b>Tabla 9</b> Dificultades específicas de aprendizaje en el trastorno de la discalculia.....	64
<b>Tabla 10</b> Características específicas de la dificultad de lenguaje .....	66
<b>Tabla 11</b> Características específicas de la dificultad en la memoria a corto plazo .....	67
<b>Tabla 12.</b> Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 1	68
<b>Tabla 13</b> Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 2	68
<b>Tabla 14</b> Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 3	69
<b>Tabla 15.</b> Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 4 .....	69
<b>Tabla 16</b> Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 5	70
<b>Tabla 17</b> Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 6	70
<b>Tabla 18</b> Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 7	71
<b>Tabla 19</b> Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 8	71
<b>Tabla 20.</b> Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 9 .....	72
<b>Tabla 21</b> Estadísticos descriptivos para la variable Estrategias Psicopedagógicas. Ítem 10	73
<b>Tabla 22</b> Estadísticos descriptivos para la variable Estrategias Psicopedagógicas. Ítem 11	73
<b>Tabla 23</b> Estadísticos descriptivos para la variable Estrategias Psicopedagógicas. Ítem 12	74

<b>Tabla 24</b>	Estadísticos descriptivos para la variable Estrategias Psicopedagógicas. Ítem 13 ...	74
<b>Tabla 25</b>	Estadísticos descriptivos para la variable Estrategias Psicopedagógicas. Ítem 14 ...	75
<b>Tabla 26</b>	Estadísticos descriptivos para la variable Estrategias Psicopedagógicas. Ítem 15	76
<b>Tabla 27</b>	Estadísticos descriptivos para la variable Estrategias Psicopedagógicas. Ítem 16	76
<b>Tabla 28</b>	Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 17.....	77
<b>Tabla 29</b>	Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 18.....	78
<b>Tabla 30</b>	Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 19.....	79
<b>Tabla 31</b>	Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 20.....	79
<b>Tabla 32</b>	Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 21.....	80
<b>Tabla 33</b>	Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 22.....	80
<b>Tabla 34</b>	Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 23.....	81
<b>Tabla 35</b>	Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 24.....	82
<b>Tabla 36</b>	Correlación de Pearson para las variables: Trastorno Mixto del Aprendizaje, Estrategias Psicopedagógicas y Método Montessori. ....	84
<b>Tabla 37</b>	Estrategias y método Montessori .....	98

## **Introducción**

En educación, el proceso de enseñanza y aprendizaje es fundamental para el desarrollo de cada individuo, así como también la diversidad de estilos de aprendizaje y las necesidades particulares que los estudiantes demandan junto a los enfoques pedagógicos flexibles y efectivos. En este contexto, la metodología Montessori ha emergido como una propuesta educativa innovadora y centrada en el estudiante. Este enfoque, desarrollado por la médica y educadora italiana María Montessori a principios del siglo XX, destaca por su énfasis en el aprendizaje auto dirigido, el respeto por el ritmo individual de cada estudiante y el uso de materiales didácticos específicos.

En el ámbito de la psicopedagogía, la aplicación de estrategias de intervención basadas en la metodología Montessori se presenta como una alternativa prometedora para abordar las necesidades educativas de los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje en la etapa de educación básica media. Los trastornos mixtos del aprendizaje engloban diversas dificultades que afectan la adquisición de habilidades académicas fundamentales, como la lectura, la escritura y el cálculo, generando desafíos significativos en el proceso educativo.

En el presente trabajo de integración curricular, se exponen las bases teóricas de la metodología Montessori y su potencial aplicación desde la psicopedagogía, centrando los esfuerzos en el diseño de estrategias de intervención específicas para atender las necesidades particulares, en este caso de los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje en la etapa de educación básica media en la unidad educativa “Ana Luisa Leoro, a través de una guía didáctica de intervención. Esta guía, se convierte en apoyo fundamental para el docente, no solo porque busca proporcionar herramientas pedagógicas efectivas, sino también porque busca fomentar un entorno educativo inclusivo que promueve el desarrollo integral de cada estudiante, reconociendo y valorando sus capacidades individuales.

## **Problema**

Las necesidades educativas específicas del aprendizaje son un elemento clave de la educación actual para poder comprender que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera. Dentro del grupo de necesidades educativas específicas, existen las llamadas dificultades del aprendizaje, en las cuales, se presentan diferentes trastornos que pueden ser adquiridos ya sea por un accidente o agente externo, así como puede ser algo dentro del desarrollo del estudiante que sea propio de él. Los estudiantes con trastornos del aprendizaje pueden tener dificultades para prosperar en ambientes educativos convencionales, lo que puede afectar su autoestima y su capacidad para aprender. La metodología Montessori podría ser una alternativa efectiva para ayudar a estos estudiantes a desarrollar su potencial y superar sus limitaciones.

De acuerdo a la entrevista realizada al personal del DECE de la Unidad Educativa “Ana Luisa Leoro”, se infiere que el principal problema que existe es la prevalencia de un mayor número de casos de estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje, con relación a otros tipos de dificultades de aprendizaje; esta relación fue cuantificada en 3 a 1; así, existe tres estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje versus un caso de TDAH.

Existen ciertas casusas que dan origen a esta problemática. Según las fichas registro, facilitadas por el personal del DECE, se encontró que algunas de las causas que provocan dificultades de aprendizaje, tiene su origen en la metodología inadecuada para la enseñanza, accidentes que han provocado lesiones cerebrales y otras que corresponden a la problemática derivada del déficit de atención. En este contexto, la problemática planteada tiene sus efectos en la ejecución del trabajo académico de acuerdo a cada una de las variaciones de las características que tienen los estudiantes como la edad y el grado que cursaban, manifestándose primordialmente al momento de realizar deberes o tareas específicas; las áreas más comunes de dificultad de aprendizaje en estos estudiantes es la lecto-escritura, matemática y lenguaje. Cada caso varía, ya sea solo ortografía, o solo disgrafía, o solo dislexia, o juntos los trastornos de aprendizaje, generándose el trastorno mixto de aprendizaje lo que hace un caso más complicado con más de una dificultad del aprendizaje.

En cuanto a la investigación, se puede argumentar qué dentro de la metodología Montessori, existen estrategias que pueden ser más efectivas y facilitarían el proceso de aprendizaje del estudiante; estas resultarían efectivas para abordar los desafíos específicos del trastorno mixto del aprendizaje, y cómo se podrían adaptar estas estrategias a un ambiente escolar específico, en este caso la unidad educativa Ana Luisa Leoro. Por consiguiente, en este trabajo de integración curricular se propone la formulación de una guía didáctica de intervención psicopedagógica con estrategias basadas en la metodología Montessori para estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje.

### **Delimitación del Problema**

La metodología Montessori se basa en la creencia de que los niños tienen una capacidad innata para aprender y explorar el mundo que los rodea, y que el entorno educativo debe proporcionar oportunidades para que desarrollen sus habilidades de manera natural. (Montessori, 2007). En el método Montessori, se utiliza una amplia variedad de materiales didácticos especialmente diseñados para estimular los sentidos y facilitar la comprensión de conceptos abstractos. Estos materiales están dispuestos en un ambiente preparado que promueve la libertad guiada, donde los niños eligen sus actividades y trabajan a su propio ritmo. La interacción entre diferentes edades en el aula también es un elemento distintivo, ya que se fomenta la colaboración y el aprendizaje entre pares.

En este contexto, el trabajo de integración curricular se orienta a través de la resolución de las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son las estrategias que se debe aplicar para mejorar el aprendizaje en estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje?
- ¿Cuáles son las características que presenta el trastorno de aprendizaje mixto en los niños y niñas de básica media de la “Unidad Educativa Ana Luisa Leoro” en el periodo académico 2022-2023?
- ¿Cuáles son las estrategias Montessori que aplican los docentes de la unidad educativa en estudio con los estudiantes que tienen trastorno mixto de aprendizaje?

La solución a estas interrogantes se llevó a cabo en la unidad educativa “Ana Luisa

Leoro”, ubicada en la ciudad de Ibarra, parroquia el Sagrario del Cantón Ibarra en la provincia de Imbabura, en el año lectivo 2022 – 2023.

## **Justificación**

El trastorno mixto del aprendizaje es una condición que puede presentar dificultades en distintas áreas del aprendizaje, como la lectura, escritura, matemáticas o habilidades cognitivas. Por lo tanto, contar con una guía de intervención psicopedagógica específica para estos estudiantes resulta esencial por varias razones. Una de ellas es personalización de las estrategias: Cada estudiante con trastorno mixto del aprendizaje puede tener necesidades particulares. Una guía de intervención psicopedagógica proporciona pautas específicas y estrategias personalizadas para abordar las dificultades de cada estudiante de manera individualizada. También, ofrece una base sólida; es decir, una guía de intervención psicopedagógica se basa en investigaciones y mejores prácticas en el campo de la psicopedagogía. Proporciona a los profesionales y educadores un marco de referencia confiable y probado para enfocarse en las áreas críticas de desarrollo y educación de los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje. Además, facilita la planificación y organización puesto que ayuda a los profesionales a planificar de manera efectiva las intervenciones y las actividades de enseñanza. Proporciona un enfoque estructurado y jerarquizado para abordar las necesidades específicas de los estudiantes, lo que facilita la organización y la implementación de estrategias efectivas.

Por otro lado, promueve la colaboración entre los profesionales, ya que, al seguir una guía de intervención psicopedagógica, los profesionales de la educación, como psicopedagogos, psicólogos y docentes, pueden trabajar de manera más colaborativa en el diseño e implementación de estrategias de apoyo. Esto facilita la comunicación y la coordinación entre los diferentes actores involucrados en la educación del estudiante con trastorno mixto del aprendizaje. Finalmente, facilita los procesos de evaluación y seguimiento por que proporciona pautas claras para evaluar el progreso del estudiante y realizar un seguimiento adecuado de su desarrollo. Esto permite realizar ajustes y modificaciones en las estrategias de intervención en función de las necesidades cambiantes del estudiante a lo largo del tiempo.

En resumen, una guía de intervención psicopedagógica para estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje es fundamental porque proporciona estrategias personalizadas, un marco confiable basado en evidencias, organización y colaboración entre los profesionales, y permite una evaluación y seguimiento efectivo del progreso del estudiante. Estas herramientas son cruciales para brindar el apoyo adecuado y ayudar a estos estudiantes a alcanzar su máximo potencial académico y personal.

## **Antecedentes**

En el ámbito académico y de la investigación se encontró, a través de la revisión bibliográfica, algunos trabajos relacionados con la temática del trastorno mixto del aprendizaje; existen varios estudios de caso enfocados en el trastorno mixto y de una sola dificultad de aprendizaje. Lo más común, son las dificultades y estrategias enfocadas a la lecto-escritura; otros, por otro lado, con la metodología Montessori se enfocan en otro tipo de población como estudiantes de preescolar o de básica elemental y las estrategias han sido diseñadas para estas poblaciones y no presentan adaptaciones para otros grupos etéreos.

Uno de los trabajos de investigación relacionados con el tema, es el presentado por Chavarría María (2023), que presenta un estudio de caso para una niña que presenta necesidades educativas especiales con dificultades significativas en comparación con sus compañeros para acceder a los aprendizajes que son apropiados para su edad o nivel educativo, donde concluye que estas dificultades pueden deberse a una amplia variedad de razones, como discapacidades físicas, sensoriales, intelectuales o emocionales.

(Carrión y Santos, 2019), por su parte señalan que “para la correcta atención necesidades educativas, las instituciones deben estar debidamente equipadas con estrategias y metodologías que respondan al proceso de educación de calidad de las personas con alguna necesidad educativa especial”.

Por último, (Figuroa-Céspedes, et al, 2019) en su estudio menciona que para lograr una educación de calidad en estudiantes con NEE, es necesario que “los docentes tengan

formación continua, de esta manera se fortalecen las diferentes competencias y habilidades que necesitan para poder atender y brindar una educación de calidad a todos los estudiantes, respetando el correcto proceso de inclusión educativa”; si se habla de Trastorno Mixto del Aprendizaje como en el presente estudio es necesario tener en cuenta algunos factores dado que la intervención de éste compete múltiples funcionalidades acorde a su misma necesidad.

## **Objetivos**

### **Objetivo General:**

Proponer estrategias de intervención psicopedagógica basadas en la metodología Montessori para estudiantes de educación básica media con Trastorno mixto del aprendizaje de la Unidad Educativa “Ana Luisa Leoro”, Cantón Ibarra, Parroquia Sagrario, año lectivo 2022 - 2023.

### **Objetivos Específicos**

- Analizar las características que presenta el trastorno mixto del aprendizaje en los niños y niñas de básica media.
- Identificar las estrategias Montessori y psicopedagógicas que aplican los docentes de la unidad educativa con los estudiantes que tienen trastorno mixto de aprendizaje.
- Diseñar una propuesta de guía didáctica para el uso del docente de básica media de la unidad educativa Ana Luisa Leoro, con estrategias psicopedagógicas basadas en el método Montessori para el proceso de enseñanza- aprendizaje en estudiantes con trastorno mixto.

### **Dificultades**

El estudio inicial tuvo algunas dificultades en el proceso de validación del instrumento usado, los docentes no comprendían muy bien la Metodología Montessori, razón por la cual se debió cambiar la perspectiva algunas de las preguntas. Así mismo, existió complicaciones al recopilar los datos de los expedientes de los estudiantes diagnosticados por el DECE de la unidad educativa que requieren de NEE, ya que se requirió del

consentimiento informado a los padres de familia y autoridades de la unidad educativa para el uso de la información para el presente trabajo.

# CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

## 1.1. Necesidades educativas específicas, contexto general

### 1.1.1 Necesidades educativas específicas.

La UNESCO respecto a las necesidades educativas especiales, afirma que “están relacionadas con las ayudas y los recursos especiales que hay que proporcionar a determinados alumnos y alumnas que, por diferentes causas, enfrentan barreras para su proceso de aprendizaje y participación. Estos alumnos y alumnas pueden ser niños de la calle, niños trabajadores, con algún tipo de discapacidad, de poblaciones indígenas, etc.” (UNESCO, 2022)

Las necesidades Educativas especiales desde una perspectiva histórica han sido un punto importante dentro de la educación, puesto que da sentido a la inclusión educativa; por consiguiente, los estudiantes con necesidades educativas no son solo aquellos que presentan una diversidad funcional o necesitan algún tipo de apoyo para realizar sus actividades; pues existen otras variaciones de necesidades que se originan por otras causas a lo largo de su trayecto escolar ya sean estas temporales o permanentes. “Las necesidades educativas especiales pueden llegar a variar según la evolución que vaya teniendo el estudiante durante su proceso de enseñanza y aprendizaje, el contexto en el que el educando se desarrolla normalmente y su respuesta en el ámbito educativo”. (García-Barrera, 2017).

En este contexto, las necesidades educativas específicas son entendidas como todas aquellas situaciones, rasgos físicos o a nivel intelectual que impiden que el proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrolle de manera adecuada, estas pueden acompañar al estudiante toda la vida o solo en su etapa académica; para que se dé el proceso de enseñanza y aprendizaje sin barreras creadas por estas necesidades que dan lugar a la inclusión educativa y al uso de los diferentes apoyos; los estudiantes que tienen necesidades educativas específicas requieren usualmente apoyo para realizar sus diferentes tareas dentro del ámbito educativo dependiendo del tipo de necesidad, cabe recalcar que no siempre son limitaciones físicas o intelectuales lo que hace que ellos requieran dicho apoyo, sino que pueden ser tareas simples o solo cambiar la manera en la que se da la instrucción de ciertas tareas.

El número de individuos que presentan necesidades educativas específicas según

UNICEF en las regiones de América Latina y el Caribe son alrededor de 8 millones que están dentro de un rango menor a los 14 años, quienes presentan algún tipo de discapacidad; además 7 de cada 10 de ellos no van a la escuela. (UNESCO, 2023). Los apoyos y recursos especiales están relacionados porque brindan a los estudiantes con necesidades educativas específicas, la ayuda necesaria para poder sobrellevar su condición. Estas dificultades suelen generar barreras que interfieren en los procesos de enseñanza y aprendizaje llegando inclusive a dificultar su ejecución. (UNESCO, 2017). En Latinoamérica y el Caribe existe un gran número de individuos con algún tipo de discapacidad, dato que es importante debido a que su porcentaje más alto está ubicado en un rango de edades menores a los 14 años y que 7 de cada 10 de ellos no asiste a la escuela; por otro lado, los apoyos y recursos especiales están ligados por que brindan la ayuda necesaria a los educandos con necesidades educativas específicas; estas condiciones dan lugar a las barreras en el proceso de enseñanza y aprendizaje generan dificultades en el mismo.

#### **1.1.1. Necesidades educativas en Ecuador.**

En el año 2010 el Ecuador genera un modelo educativo inclusivo basado en la Constitución y la Ley Orgánica de Educación Intercultural. El objetivo principal de este nuevo modelo con enfoque inclusivo era garantizar que el sistema de educación va a cumplir en su totalidad las normas establecidas por la constitución, es decir, a todos los individuos que presenten necesidades educativas específicas, sean estas asociadas o no a la discapacidad tendrán acceso a la educación. (Romero, 2023) .

En el Ecuador a través de su modelo educativo inclusivo creado en 2010 busca garantizar un proceso educativo para todas las personas, incluyendo a quienes tienen necesidades educativas especiales y cumpliendo con las demandas establecidas por la constitución y la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) que guía a la educación por los principios que fundamentan una educación inclusiva y donde se conceptualiza a las necesidades educativas especiales como todas las condiciones que los niños, niñas y adolescentes tienen; algunas de sus necesidades están presentes desde su nacimiento, y otras surgen cuando inician su proceso educativo lo que da origen a las dificultades del aprendizaje; por consiguiente, “los centros educativos tienen por obligación encontrar una manera de generar un proceso de enseñanza y aprendizaje exitoso en todos los estudiantes

incluyendo a quienes tienen necesidades educativas”. (Nancy Arcos Proaño, 2023) y (Ministerio de educación, 2012).

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 26, estipula que “la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado” y, en su artículo 343, reconoce que el centro de los procesos educativos es el sujeto que aprende; por otra parte, en este mismo artículo se establece que “el sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”.

Según la LOEI, Son estudiantes con necesidades educativas especiales aquellos que requieren apoyo o adaptaciones temporales o permanentes que les permitan o acceder a un servicio de calidad de acuerdo a su condición. Estos apoyos y adaptaciones pueden ser de aprendizaje, de accesibilidad o de comunicación. Aseveración que se fundamenta en el capítulo sexto: De las Necesidades educativas específicas en los siguientes artículos:

Art. 47. - El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social... Los establecimientos educativos están obligados a recibir a todas las personas con discapacidad a crear los apoyos y adaptaciones físicas, curriculares y de promoción adecuadas a sus necesidades; y a procurar la capacitación del personal docente en las áreas de metodología y evaluación específicas para la enseñanza de niños con capacidades para el proceso con inter aprendizaje para una atención de calidad y calidez.

Art. 48.- Educación para niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos con dotación superior. - Las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos con dotación superior tendrán derecho a la educación especial correspondiente a sus capacidades. Se deben incluir, a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes en las instituciones educativas del Sistema Nacional de Educación, en sus diferentes niveles y modalidades, garantizando la articulación curricular, infraestructura y materiales acordes con su dotación superior y su pertinencia cultural y lingüística.

### 1.1.2. Tipos de necesidades educativas.

Las necesidades educativas específicas pueden tener varios orígenes o motivos de aparición, como condiciones sensoriales o físicas, situaciones emocionales, psicológicas, cognitivas, antecedentes de cultura o lenguaje; inclusive hay estudiantes que pueden presentar varias de ellas a la vez y al mismo tiempo. (UNIR, 2022), sin embargo, su clasificación ayuda a los profesionales a realizar su intervención en el área que necesita mayor atención, donde proceden usualmente a realizar evaluaciones necesarias para determinar de manera más exacta que es lo que le sucede al estudiante y como orientar su intervención para poder ayudarlo de mejor manera.

Varios autores mencionan en sus obras la existencia de diferentes tipos de necesidades, sin embargo, por las características descritas de cada uno de ellos, se menciona seis que reúnen las similitudes y que son descritas por (UNIR, 2022).

- **Trastornos del aprendizaje:** el estudiante presenta dificultad en todas o algunas actividades de aprendizaje, generalmente suelen ser referentes a escritura, lectura, ortografía.
- **Dificultades emocionales:** un poco de problema a nivel de comportamiento en el aula o seguir normas establecidas.
- **Dificultades físicas:** pueden ser condiciones médicas que limitan o hacen que su proceso de **aprendizaje sea más lento que los demás**
- **Dificultades cognitivas:** pueden ser ejemplos claros el síndrome de Down o el trastorno del desarrollo intelectual.
- **Trastornos TGD:** son trastornos generalizaos a nivel del cerebro que producen limitaciones en el área social en aspectos de comunicación, conducta, interacción en general. Ejemplos claros de este tipo de trastornos son el Trastorno del Espectro Autista (TEA) o síndrome de Asperger.

- **Dificultades sociales:** suelen ser complicaciones en el hacer amigos o conectarse de manera fácil en un entorno social, se ven afectadas la manera en la que se comunica el individuo y como comprende al resto.

Los tipos de necesidades educativas específicas descritos como: las dificultades sociales, trastornos del aprendizaje, dificultades emocionales, donde el estudiante se está desarrollando, condiciones médicas, genéticas que dificultan su proceso de enseñanza y aprendizaje, usualmente son diagnosticadas por especialistas, a través de test o pruebas psicológicas, médicas, entre otras, que servirán como punto de partida para planificar las intervenciones de acuerdo al caso y a los factores que hagan posible esa dificultad.

### **1.1.3. Educación inclusiva**

Un enfoque inclusivo de la educación significa que se toman en cuenta las necesidades de cada persona y que todos los educandos participan y lo logran juntos. Asimismo, reconoce que todos los niños pueden aprender y que cada niño posee características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje únicos. (UNESCO, 2023)

El eje principal que busca conectar al estudiante con necesidades educativas específicas y el sistema educativo es la educación inclusiva. Para González (2019) educación inclusiva como un campo multidisciplinario demasiado amplio que está involucrado dentro del ámbito educativo, por medio de enfoques, modelos, conceptos, entre otros; busca dar una solución para quienes son excluidos por un sistema estandarizado en individuos con características similares sin dificultad alguna para desarrollar de manera fácil su proceso de enseñanza y aprendizaje; sin embargo, no es considerada una disciplina en general ;ya que, su campo epistemológico debe ser analizado en base a varios autores que no siempre van por la misma corriente de pensamiento.

La educación inclusiva busca eliminar barreras que interfieran en el proceso de enseñanza y aprendizaje, generar nuevas estrategias de enseñanza, cambios en los contenidos, con el fin de facilitar el acceso a la educación de todos los individuos y también mejorar el desarrollo de sus habilidades. “Este proceso tiene que conjugar adaptaciones, cambios en contenidos, estrategias, enfoques y estructuras que tiene por finalidad incluir a

todos los niños, niñas y adolescentes”. (Vicepresidencia de la República del Ecuador; Ministerio de Educación, 2011).

En el Ecuador a través de la guía del Ministerio de Educación y Cultura (MINEDUC) y la Vicepresidencia de la República, proponen estrategias para que las instituciones educativas puedan generar por medio de éstas, planes de intervención, apoyados en un proceso exitoso de aprendizaje encauzados para estudiantes que presentan necesidades educativas específicas. Estos planes se orientan en base a tres principios fundamentales de la inclusión expuestos por la UNESCO y que se describen a continuación.

- **Igualdad:** todos los niños y adolescentes tienen igualdad de oportunidades para poder acceder a una educación de calidad mientras respetan las diferencias de los ciudadanos que se integran en el contexto social.
- **Comprensividad:** la manera de tener un currículo que sea comprensible, básico y por un periodo de tiempo prolongado, se maneja de manera especial en la educación obligatoria ya que ahí se podrá atender a la gran diversidad de estudiantes en función de su situación económica, cultural y social.
- **Globalización:** visión con la que se prepara al estudiante para enfrentarse a los problemas de la vida diaria, basado desde diferentes disciplinas del currículo. (Vicepresidencia de la República del Ecuador; Ministerio de Educación, 2011)

Bajo los principios descritos, la educación inclusiva en el Ecuador, busca generar igualdad de oportunidades en todos los niños, niñas y adolescentes, propiciando en los gobiernos de turno, la generación de herramientas necesarias para que todos los involucrados en el sector educativo como docentes, administrativos, estudiantes y padres de familia puedan aportar de manera positiva al proceso de enseñanza y aprendizaje para lograr una educación de calidad, sin discriminación o exclusión de ningún tipo.

Las necesidades educativas específicas según el Ministerio de Educación (2013) deben ser cubiertas con atención individual con por medio de estrategias pedagógicas y adaptaciones que ayudarán al estudiante en su adaptación con el currículo nacional vigente y también podrán recibir recursos materiales, técnicos y humanos.

En el año 2021 el Ministerio de Educación de Ecuador presenta las guías de inclusión educativa que tienen directrices psicopedagógicas, administrativas, técnicas con su

principal objetivo el trato de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad. (Romero, 2023). La educación inclusiva es uno de los ejes principales en la educación en general, su objetivo principal es dar atención prioritaria a todos aquellos estudiantes que presentan necesidades educativas asociadas o no a la discapacidad; así mismo, Ecuador desde el año 2013 propone pautas para esta atención individualizada y enfocada de este tipo de educandos, como la generación de adaptaciones curriculares para poder acceder al currículo vigente y en el año 2021 ya presentar de manera física y digital guías donde explica de manera detallada como brindar estos servicios a este tipo de población.

## **1.2. Dificultades de aprendizaje**

### **1.2.1. Educación ecuatoriana.**

La educación en el Ecuador, según la Constitución de 2008, es un derecho para todos los niños, niñas y adolescentes sin importar su nacionalidad o situación migratoria. El sistema de educación pública ecuatoriana es libre, gratuita y laica hasta el nivel de bachillerato.

En el país existen dos regímenes educativos: “costa” y “sierra”. En el régimen costa, están todas las ciudades del litoral y Galápagos, como: Guayaquil, Esmeraldas, Portoviejo, Manta, Santo Domingo, etc. Estos territorios inician clases a principios de abril de cada año y finalizan en enero del siguiente. El régimen sierra, rige sobre toda la región interandina y la Amazonía, ciudades como: Quito, Tulcán, Ibarra Lago Agrío, Ambato, Riobamba, Cuenca, etc., aquí las clases inician generalmente en septiembre y finalizan en junio del siguiente año.

La educación en el país es definida como un servicio de carácter público que puede ser ofrecido por instituciones particulares, públicas y fiscomisionales, que busca garantizar la libertad en el proceso de enseñanza y aprendizaje; puede ser laica o fiscomisional, en tanto cumpla ciertos requisitos que responden al carácter público de sistema educativo. (Gobierno de la República del Ecuador, 2019)

El Ministerio de Educación emite una normativa referente a la atención de los educandos con necesidades educativas especiales en las instituciones educativas regulares en el acuerdo ministerial N.295-13 que da origen a la existencia de la educación inclusiva con

el fin de reducir la exclusión; con este postulado inicia un programa de Formación Continua en el Magisterio Fiscal, posteriormente surgen las Unidades de Apoyo a la Inclusión conocidas como UDAI para facilitar la inclusión de todos los estudiantes con necesidades educativas sean estas asociadas o no a la discapacidad (Nancy Arcos Proaño, 2023).

La educación en el Ecuador, es un derecho que debe ser garantizado para todos sus habitantes, tomando en cuenta su diversidad cultural, geográfica, económica; debe ser accesible y garantizar un proceso de enseñanza y aprendizaje libre y laico. (Nancy Arcos Proaño, 2023). Las necesidades educativas no son la excepción dentro de la inclusión educativa, el Ministerio de Educación de Ecuador, a través, de organismos como la UDAI y reglamentos para las instituciones educativas busca minimizar la exclusión en el ambiente educativo mientras garantiza un proceso de enseñanza y aprendizaje de calidad con ayuda de estrategias pedagógicas y atención individualizada a quienes lo requieren, así como también el gobierno les brinda recursos materiales, humanos y técnicos.

### **1.2.2. Educación general básica.**

Para la UNESCO, la Educación Básica es el ciclo educativo que se inicia en la primera infancia y finaliza en los últimos años de la adolescencia; El Programa Mundial de «Educación para Todos» (1990-2000-2015), menciona que: “La educación básica es más que un fin en sí misma. Es el cimiento del aprendizaje a lo largo de la vida y del desarrollo humano sobre el cual los países pueden construir, de manera sistemática, otros niveles y tipos de educación y capacitación”.

La etapa de educación general básica a nivel de Latinoamérica, a través de sus normas y leyes propis de cada país, tiene una atención obligatoria para niños, niñas y adolescentes; durante esta etapa se espera que los estudiantes puedan profundizar todas las competencias y habilidades que hayan sido adquiridas en cada una de ellas de forma consecuente, tomando en consideración que “Uno de los objetivos principales de este nivel es permitir que los niños puedan descubrir un camino hacia su identidad como quienes son, su estilo de vida y cómo actúan a partir de la reflexión” (COPOL, 2023)

Bajo este contexto, la educación básica, debe constituirse en una educación capaz de satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje de todos, dentro y fuera del sistema escolar que “incluye conocimientos teóricos y prácticos, destrezas, valores y actitudes, necesarios

para que las personas puedan: sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar activamente en el desarrollo de su comunidad y de su país, mejorar su calidad de vida y continúen aprendiendo”. (TORRES, 2022).

El sistema educativo ecuatoriano dispone de cuatro subniveles en la educación general básica (EGB): La preparatoria que comprende el primer grado de EGB y a cinco años de edad; La básica elemental corresponde al segundo, tercero y cuarto de EGB; La básica media que comprende al quinto, sexto y séptimo grado de EGB; básica superior que cuenta con octavo, noveno y décimo grado de EGB (Grupo gear, 2022).

A continuación, se presenta una Tabla que muestra los subniveles de EGB, así como los grados y edad correspondientes.

**Tabla 1**

*Educación General Básica – EGB. Subniveles de Educación*

<b>Subnivel de Educación</b>	<b>Grados Correspondientes</b>	<b>Edad Correspondiente</b>
<b>Preparatoria</b>	1° grado de EGB	5 años
<b>Básica Elemental</b>	2°, 3°, 4° grado de EGB	6 a 8 años
<b>Básica Media</b>	5°, 6°, 7° grado de EGB	9 a 11 años
<b>Básica Superior</b>	8°, 9°, 10° grado EGB	12 a 14 años

Fuente: Ministerio de Educación (2023).

En los subniveles descritos en la tabla 1, los alumnos deben adquirir un conjunto capacidades como: lectura, escritura y cálculo básico; y responsabilidades ciudadanas en base a tres valores que deben tener como: la justicia, solidaridad e innovación.

En la actualidad, el sistema educativo ecuatoriano, como parte del modelo de Educación Formal, dispone de dos modalidades de estudio para la EGB: a distancia y presencial. La modalidad a distancia a su vez presenta dos formas de educación: virtual y en casa, que fueron adoptadas a partir de la pandemia por la COVID-19. La educación de forma virtual, garantiza el derecho a una educación de calidad y la provisión del servicio educativo a nivel nacional, respondiendo a las necesidades de la población estudiantil que no puede acceder de manera presencial o semipresencial al servicio educativo dentro del Sistema

Nacional de Educación; y la educación en casa, corresponde al proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños mediante una educación impartida por la familia y/o tutor pedagógico conforme sea convenido y/o acordado por la familia, en concordancia a lo establecido en la propuesta de aprendizaje.

La modalidad presencial, presenta dos formas de ejecución: La oferta ordinaria y la Nivelación y aceleración pedagógica (NAP). La forma ordinaria se rige por el cumplimiento de normas de asistencia regular a un establecimiento educativo durante el año lectivo cuya duración es de doscientos días laborales, en jornadas matutina, vespertina y nocturna. La forma NAP que se instaura en el año 2017 y busca eliminar o atenuar el rezago educativo y sus consecuencias, es aplicado a estudiantes de 8 a 18 años que cursan el 2° a 6° grados de EGB y permite promover dos grados en un año lectivo.

La ejecución de estas modalidades de estudio, requieren de la aplicación de recursos educativos como: (Ministerio de Educación, 2020)

- Normativa como: ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2021-00026-A Acuerdo de reformas al acuerdo ministerial Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00025-A de 22 de abril de 2020; ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2022-00012-A Acuerdo de expedición de Modelo y norma técnica de Educación a Distancia.
- Documentos Pedagógicos como: Currículo de Educación General Básica Elemental, Currículo de Educación General Básica Priorizado, Modelo NAP, Guía NAP, Modelo de Educación Formal a Distancia
- Documentos Técnicos como: Lineamientos curriculares, Lineamientos examen de ubicación

### **1.2.3. Modelo educativo ecuatoriano.**

Desde el punto de vista conceptual, el modelo educativo es una articulación de las interrelaciones de los actores de la comunidad educativa con el medio que permiten la innovación en la educación. En este contexto, el Ministerio de Educación, “busca promover modalidades educativas nuevas basadas en el marco legal vigente del país y en las necesidades de la existencia de ambientes escolares con aprendizajes que se contextualizan

dentro de los recursos educativos..., que dan lugar a la existencia de aprendizajes basados en la reflexión, experiencia, colaboración y toma de decisiones, habilidades de pensamiento y desarrollo del pensamiento crítico, los partícipes de este proceso son corresponsables, dinámicos y colaborativos” (GAME, 2022).

En el Ecuador, el Ministerio de Educación propone el Modelo Educativo Nacional Hacia la transformación educativa que se fundamenta en ocho principios o pilares: (Ministerio de Educación, 2020) pg. 5

- Educación flexible, ecléctica e interdisciplinaria
- Contextualización y pertinencia cultural
- Escuelas inclusivas, seguras y saludables
- Educación para el desarrollo sostenible
- Pertinencia en la formación docente
- Plan de vida y orientación vocacional de los estudiantes
- Ciudadanía digital
- Corresponsabilidad frente a la libertad y autonomía

Estos pilares son fundamentales para la implementación del modelo educativo, donde los docentes y estudiantes interactúan y se involucran de forma directa en el proceso de enseñanza y aprendizaje, los directivos lo hacen desde la gestión y las familias lo hacen a través de la participación en la corresponsabilidad del educando.

El modelo así diseñado, hace que el estudiante desarrolle el aprendizaje a través de “actividades basadas en la indagación conjunta de docentes y estudiantes, que desarrollan habilidades socioemocionales y competencias para aprender a lo largo de la vida en las más diversas circunstancias” (GAME, 2022), esperando que los niños y niñas que participan en su educación, además de llegar a ser justos, solidarios, equitativos e innovadores, sean capaces de: (Ministerio de Educación, 2020) pg. 10.

- Motivarse a sí mismos, desarrollar aprendizajes de manera autónoma y transferirlos de un contexto a otro, desarrollando la confianza necesaria para probar nuevas estrategias y explorar nuevos conocimientos; con una comprensión clara sobre sus propias posibilidades de aprendizaje a lo largo de la vida, fortaleciendo las

habilidades socioemocionales.

- Autorregular el aprendizaje y autoevaluar su eficacia a través de procesos de meta cognición que les permitan alcanzar los objetivos educativos.
- Desarrollar habilidades y competencias que contribuyan al fomento de la integridad personal, al respeto por los demás, a la igualdad de oportunidades, a la probidad académica con un modo de actuar ético, con conciencia intercultural y plurinacional que le permita explorar el mundo que le rodea y participar de manera responsable en las comunidades locales, globales y digitales.

Así mismo, los docentes como actores primordiales del modelo, a través de sus decisiones pedagógicas, “buscan fortalecer la innovación y la sistematización de sus prácticas, diseñan el proceso de enseñanza-aprendizaje con una mirada colaborativa y cooperativa para generar experiencias que despierten aprendizajes significativos, a través del diálogo y la reflexión” (Ministerio de Educación, 2020) pg.11

El Modelo Pedagógico, define las estrategias metodológicas que son seleccionadas por los directivos, docentes y comunidad educativa en general y que se “fundamentan en filosofías y enfoques educativos que promueven el aprendizaje permanente y activo, despertando la curiosidad de conocimiento de los estudiantes” (Ministerio de Educación, 2020) pg. 13.

Así mismo, el modelo curricular toma como referencia al currículo nacional vigente para la educación básica que corresponde a una “herramienta abierta y flexible para articular la educación integral del estudiante donde se puede adecuar, ajustar, priorizar y contextualizar a cada realidad educativa considerando los intereses y necesidades del estudiantado y el contexto” (Ministerio de Educación, 2020) pg. 13.

De manera general, “los recursos están contextualizados con los materiales del entorno y pueden ser de diversos tipos: concretos, de consulta, fungibles o digitales. La posibilidad de incorporar diversos recursos educativos provoca y promueve la creatividad, el razonamiento lógico y el pensamiento crítico” (Ministerio de Educación, 2020). Es en este punto donde el docente debe adaptar los recursos educativos a las diferentes necesidades educativas para el aprendizaje.

#### **1.2.4. Adaptaciones curriculares**

Dentro del sistema de educación y el modelo pedagógico que tiene el Ecuador se encuentran principios, como la inclusión en el ambiente educativo y adaptaciones curriculares. Las adaptaciones curriculares son modificaciones en las condiciones de acceso y elementos del currículo según la necesidad del estudiante o el caso. Estas se rigen bajo ciertos principios como es la flexibilidad, su base es en el estudiante, tienen que ser de acuerdo al contexto en el que se desarrolla el involucrado, reales y de cooperación docente; y tienen su propia clasificación según su nivel de concreción (primer nivel de concreción), adaptaciones y área, segundo nivel de concreción (PEI, PCI y PCA), tercer nivel de concreción; el ente de centro educativo, del aula, estudiante; el grado de afectación, grado 1 o de acceso al currículo, grado 2 o no significativa y grado 3 o significativa; duración, temporales, permanentes. (Ministerio de Educación, 2013). En la siguiente tabla se detalla los principios sobre los cuales se fundamenta las adaptaciones curriculares:

**Tabla 2**  
*Principios de las adaptaciones curriculares*

PRINCIPIO	DESCRIPCIÓN
<b>1. Flexibles</b>	1. El currículo puede modificarse
<b>2. Basadas en el estudiante</b>	2. El currículo se adapta al estudiante con NEE.
<b>3. Contextuales</b>	3. Se toma en cuenta el contexto inmediato
<b>4. Realistas</b>	4. Es necesario partir de planteamientos realistas, es decir, conocer los recursos disponibles y hasta dónde es posible llegar.
<b>5. Cooperativas</b>	5. Los docentes trabajan en equipo para plantear adaptaciones curriculares
<b>6. Participativas</b>	6. Los padres de familia proporcionan información valiosa para la elaboración de adaptaciones curriculares

Fuente: Guía de trabajo adaptaciones Curriculares para la Educación Especial e Inclusiva. MINEDUC.

En Ecuador existe la Dirección Nacional de Educación Especializada e Inclusiva que tiene un grupo de docentes pedagogos de apoyo a la inclusión quienes brindaran el apoyo necesario tanto a niños como adolescentes que tengan necesidades educativas especiales

asociadas a la discapacidad. (Romero, 2023). Por consiguiente, el Ecuador es un país que se considera un lugar donde la inclusión educativa se puede dar sin barreras en el proceso de enseñanza y aprendizaje como es el caso de las necesidades educativas especiales sean ellas asociadas a la discapacidad, el gobierno brinda apoyo hacia este tipo de docentes como lo son los llamados docentes de apoyo. Como lo expresa la Constitución de la República 2008, la Ley Orgánica de Educación Intercultural y su Reglamento, y los Acuerdos ministeriales, en los cuales se establecen los principios generales de la educación, la responsabilidad del Estado para garantizar la educación y los derechos de los ciudadanos...

En este contexto, la efectivización de las adaptaciones curriculares, requiere de una evaluación psicopedagógica previa que, según la Normativa para Regular la Evaluación, Permanencia y Promoción en el Sistema Educativo Fiscal, en su artículo 30, numeral 1, se define como: “un abordaje integral a través de un proceso de análisis de información relevante, sobre los distintos elementos que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje de un estudiante” (Ministerio de Educación, 2023) pg. 16.

Las adaptaciones curriculares son una respuesta a las NEE de un estudiante; para el MINEDUC, son entendidas como “modificaciones que se realizan en los elementos del currículo, como los objetivos, destrezas, metodología, recursos, actividades, tiempo de realización de la tarea, evaluación, así como en las condiciones de acceso, con el fin de responder a las NEE de cada estudiante”. (Ministerio de Educación y Cultura, 2019) pg. 14. Estas adaptaciones se basan en seis principios que se explican en la siguiente tabla:

Los diferentes tipos de adaptaciones curriculares, de acuerdo al MINEUC, pueden ser de cuatro tipos como se explican en la siguiente tabla:

**Tabla 3**  
*Tipos de adaptaciones curriculares.*

TIPOS DE ADAPTACIÓN	SUBTIPO	CONCEPTUALIZACIÓN
<b>1. ADAPTACIONES CURRICULARES SEGÚN EL NIVEL DE CONCRECIÓN</b>	<b>1.1. Primer nivel de concreción o macrocurrículo</b>	Se refiere al modelo curricular elaborado por un estado o gobierno, refleja cambios ideológicos, pedagógicos y de estructura, y evidencia una clara visión inclusiva,

plurinacional e intercultural. El currículo nacional obligatorio corresponde a este nivel.

	<b>1.2. Segundo nivel de concreción o meso currículo</b>	Hace referencia a lo que la institución educativa planifica: PEI, PCI, PCA. Responde a las preguntas: ¿para qué enseñar?, ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar?, ¿qué evaluar?, ¿cómo y cuándo evaluar? Estas preguntas resultan en objetivos, contenidos, metodología, recursos y evaluación, donde se realizará las adaptaciones.
	<b>1.3. Tercer nivel de concreción o micro currículo</b>	Se desprenden del meso currículo y se ajusta a las necesidades y particularidades de los estudiantes. Este nivel corresponde a la Planificación de Aula, a partir de la cual se realizan adaptaciones curriculares individuales, en caso de ser necesario.
<b>2. ADAPTACIONES CURRICULARES SEGÚN EL ENTE EN EL QUE SE APLICA</b>	<b>2.1. En Centro Educativo</b>	Cuando por diversas circunstancias la institución educativa ajusta el currículo nacional a su contexto y necesidades.
	<b>2.2. En el Aula</b>	Aplica a todos los estudiantes de algún grado o curso de EGB o BGU, según se requiera.
	<b>2.3. En el Individuo</b>	Cuando la adaptación se realiza para un estudiante en particular
<b>3. ADAPTACIONES CURRICULARES SEGÚN EL GRADO DE</b>	<b>3.1. Grado 1 o de acceso al currículo</b>	Las modificaciones se realizan en el espacio, recursos (humanos, espaciales, para comunicación, materiales), infraestructura, tiempo que requiere el estudiante para realizar una determinada

<b>AFECCIÓN</b>	tarea, comunicación.
<b>3.2. Grado 2 o no significativas</b>	Se modifican los aspectos del grado 1 y, además, se incluyen adaptaciones a la metodología y evaluación; sin embargo, los objetivos educativos y destrezas con criterios de desempeño son los mismos para todos los estudiantes.
<b>3.3. Grado 3 o significativa</b>	Se modifican los elementos que constan en el grado 2, así como las destrezas con criterios de desempeño y los objetivos educativos.
<b>4. ADAPTACIONES CURRICULARES SEGÚN DURCIÓN</b>	<b>4.1. Temporales</b>
	Se trata de modificaciones al currículo que se aplican en un tiempo determinado hasta que el estudiante disminuya su desfase escolar. Generalmente, se aplican para estudiantes con NEE no asociadas a la discapacidad.
	<b>4.2. Permanentes</b>
	Son modificaciones que permanecen durante todo el proceso escolar. Generalmente, son necesarias en caso de estudiantes con NEE asociadas a la discapacidad.

Fuente: Guía de trabajo adaptaciones Curriculares para la Educación Especial e Inclusiva. MINEDUC.

Las necesidades educativas asociadas a la discapacidad suelen ser permanentes y pueden clasificarse, según el MINIEDUC en: discapacidad sensorial que puede ser auditiva o visual; discapacidad motora o física; discapacidad intelectual; Trastorno del espectro autista; Síndrome de Rett; Multidiscapacidad.

Así mismo, el MINEDUC, resalta que las necesidades educativas no asociadas a la discapacidad, son: la dotación superior, dificultades de aprendizaje generales o específicas, como los TEA, entre los cuales se encuentran la dislexia, la disortografía, la disgrafía y la discalculia. Los trastornos del comportamiento como el TDAH con énfasis en inatención, hiperactividad o ambos, también son parte de esta categoría, así como también las situaciones de vulnerabilidad.

### **1.2.5. Trastornos del aprendizaje (TA)**

Para entender al TA, es necesario partir de que el aprendizaje se suele entender como “un conjunto de conocimientos que se adquieren a través de la experiencia para comprender lo que nos rodea” (Fourneret y Da Fonseca, 2019). Lo que permite entender que, aprender no es solamente realizar una sucesión lógica de operaciones mentales para adquirir o memorizar un saber, obviamente tomando en cuenta la participación de las condiciones de aprendizaje como son la familia, el correcto desarrollo neurobiológico y cognitivo del individuo y la parte emocional y motivacional del aprendizaje; cuando esto no ocurre, generalmente se habla de la existencia de un TA.

Los TA son trastornos del neurodesarrollo más prevalentes en la población, afectando alrededor del 10% de la población en edad escolar; estos trastornos pueden resultar de complejas interrelaciones biológicas y del entorno junto con la presencia de factores protectores. (Sans, 2017). Estos factores suelen ser específicos para algunos trastornos, mientras que para otros existen mecanismos compartidos. Los TA pueden afectar a al lenguaje escrito, cálculo matemático, a la capacidad de prestar atención, a la discapacidad, a la dificultad de controlar impulsos, etc., sin embargo, también deben ser diferenciados de las dificultades transitorias que pueden presentar algunos niños al inicio de determinados aprendizajes.

Un trastorno, dentro del área de medicina, se puede definir como una alteración ya sea de la mente o del cuerpo; que pueden ser originados por causas genéticas, traumatismos o incluso enfermedades. (Instituto Nacional Del Cáncer, s.f.). los trastornos forman parte de la vida de algunas personas, y el ámbito académico no es la excepción; por esta razón, en el proceso de enseñanza y aprendizaje existen trastornos, muchos de ellos contemplados en la educación en Ecuador como barreras del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Un trastorno de aprendizaje es aquel en el que se puede evidenciar un deterioro desde los primeros estadios del desarrollo del ser humano, que deterioran también las formas comunes y más conocidas del aprendizaje, el deterioro del aprendizaje no es solo un resultado de un déficit en las oportunidades por aprender de un individuo, sino también se deben a

enfermedades o traumatismos en la parte del cerebro adquiridos, de hecho, contrario a este postulado, es que los trastornos del aprendizaje nacen desde procesos cognoscitivos generalmente secundarios de algún tipo de disfunción a nivel biológico; estas condiciones al igual que muchas otras conocidas como trastornos suelen ser más frecuentes en el género masculino que en el femenino. (Fundación CADAH, 2019). Los trastornos específicos del aprendizaje contienen grupos que se caracterizan por déficit específicos y significativos en el aprendizaje escolar, este tipo de trastornos suelen ir en comorbilidad con otros síndromes como trastornos de déficit de atención o trastornos específicos del lenguaje y el habla.

Las causas de los TA, han sido estudiadas por algunos investigadores desde el punto de vista clínico, formulando hipótesis a partir de la data recolectada de técnicas como la observación y la experimentación, “los estudios destacan que no parten de ningún prejuicio y no dejan de lado ninguna hipótesis y se han realizado, por más de 30 años, en paralelo en todos los marcos de descripción pertinente como lo genético, cerebral, cognitivo y conductual”. (Founeret, 2019).

Respecto a la clasificación o tipos de TA, a pesar de ser un campo complejo y de constante evolución, la guía de adaptaciones curriculares para la educación especial e inclusiva, publicada por el Ministerio de Educación del Ecuador, propone que los TA pueden ser de dos tipos:

- a. Trastorno específico del aprendizaje (TEA): dislexia, disortografía, discalculia, disgrafía.
- b. Trastornos no específicos del aprendizaje (Trastornos del comportamiento): TDA-H, Trastorno negativista desafiante, trastorno disocial.

A continuación, se presenta una compilación conceptual de los dos tipos de TA descritos, procedentes de algunos autores:

**Tabla 4***Clasificación del trastorno específico del aprendizaje*

<b>Tipo</b>	<b>Trastorno</b>	<b>Características</b>	<b>Prevalencia estimada</b>
<b>Trastorno específico del aprendizaje (TEA)</b>	<b>Dislexia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad para leer y escribir que persiste hasta edad adulta.</li> <li>• Omisión y adición de letras; confusión de letras, sílabas o palabras con diferencias sutiles de grafía.</li> <li>• Dificultades en cuanto a la orientación espacial.</li> <li>• Problemas en el ritmo, unión y separación inadecuada de sílabas.</li> </ul>	5 a 10 %
	<b>Disgrafía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad para escribir como resultado de la dislexia.</li> <li>• Escritura lenta e irregular.</li> <li>• Escritura en espejo. El individuo rota las letras.</li> <li>• Inclinación defectuosa de las palabras y los renglones.</li> <li>• Trazos inadecuados de las letras.</li> <li>• Trastornos en la presión: exceso o deficiencia.</li> <li>• Fallas en la interlineación: el individuo no respeta las líneas.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superposiciones: escribe una letra sobre otra.</li> <li>• Dificultad para mantenerse dentro del margen.</li> <li>• Irregularidad en el tamaño de las letras, a veces las escribe grandes y otras, pequeñas.</li> <li>• Oscilación (letra temblorosa).</li> <li>• Con frecuencia, el individuo escribe las consonantes largas del mismo tamaño que las vocales.</li> </ul>	

<p style="text-align: center;"><b>Discalculia</b></p>	<p>El estudiante con discalculia presenta dificultades para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento lógico-matemático.</li> <li>• Clasificar y ordenar objetos de acuerdo con su tamaño, forma, cantidad.</li> <li>• Utilizar el lenguaje matemático de manera adecuada.</li> <li>• Contar de forma adecuada.</li> <li>• Relacionar una cantidad con un numeral.</li> <li>• Entender el principio de conservación de cantidad.</li> <li>• Utilizar la operación matemática correcta.</li> <li>• Seleccionar los pasos correctos para la resolución de problemas matemáticos. El estudiante utiliza algoritmos defectuosos.</li> <li>• Escribir números según el sistema decimal.</li> <li>• Decir la hora.</li> <li>• Entender los principios de la medición.</li> <li>• Leer mapas, diagramas, tablas, gráficos.</li> <li>• Sumar, restar, multiplicar y dividir.</li> <li>• Transcribir números y signos. El estudiante confunde los números de estructura semejante (3- 8, 5-2, 7-4) y con sonidos semejantes (35-25, doce-once, tres-seis, etc.)</li> </ul>	<p style="text-align: center;">4 a 6%</p>
<p style="text-align: center;"><b>Disortografía</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La disortografía se relaciona con la dislexia, incluso se puede decir que es parte de ella.</li> </ul>	

Compilación: Autora de investigación

**Tabla 5***Trastornos no específicos del aprendizaje o Trastornos del comportamiento.*

<b>Tipo</b>	<b>Trastorno</b>	<b>Características</b>	<b>Prevalencia estimada</b>
<b>Trastornos no específicos del aprendizaje (Trastornos del comportamiento):</b>	<b>Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)</b>	<p>El estudiante con TDAH de tipo inatento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deja tareas inconclusas y no cumple con sus deberes.</li> <li>• No atiende detalles, por lo que comete errores en su trabajo.</li> <li>• Parece no escuchar cuando se le habla.</li> <li>• Presenta dificultades para organizarse (tareas y actividades).</li> <li>• Presenta dificultades para mantener la concentración.</li> <li>• Pierde constantemente las cosas.</li> <li>• Se distrae fácilmente con estímulos externos.</li> <li>• Se olvida continuamente de las instrucciones dadas.</li> </ul> <p>El estudiante con TDAH de tipo hiperactivo/impulsivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No logra permanecer sentado; se levanta constantemente.</li> <li>• Mueve sus manos y pies aun sentado; se retuerce en el asiento.</li> <li>• Presenta dificultades para quedarse quieto.</li> <li>• Corretea incesantemente o trata de subirse a cualquier lugar.</li> <li>• Presenta dificultades para jugar de forma tranquila y callada.</li> </ul> <p>Está siempre activo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversa en forma excesiva.</li> <li>• Interrumpe constantemente.</li> <li>• Sufre cambios en el estado de ánimo.</li> <li>• Puede ser hipersensible.</li> <li>• Presenta dificultades para esperar su turno.</li> <li>• Responde antes de que se haya terminado de formular la pregunta.</li> </ul>	<p>4-10%</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene la motricidad gruesa afectada.</li> </ul>	
	<p><b>Trastorno negativista desafiante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfado/irritabilidad</li> <li>• Con frecuencia pierde la calma.</li> <li>• A menudo está susceptible o se molesta con facilidad, está enfadado o resentido.</li> <li>• Discute, demuestra una actitud desafiante.</li> <li>• Discute a menudo con la autoridad o los adultos.</li> <li>• A menudo desafía activamente o rechaza satisfacer normas o las peticiones de las figuras de autoridad.</li> <li>• A menudo molesta a los demás deliberadamente.</li> <li>• A menudo culpa a los demás por sus errores o por su mal comportamiento.</li> <li>• Vengativo</li> </ul>	

	<b>Trastorno disocial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cruel despreocupación por los sentimientos de los demás; falta de empatía.</li> <li>• Actitud marcada y persistente de irresponsabilidad y despreocupación por las normas, reglas y obligaciones sociales.</li> <li>• Incapacidad para mantener relaciones personales duraderas.</li> <li>• Muy baja tolerancia a la frustración, con bajo umbral para descargas de agresividad, llegando incluso a un comportamiento violento.</li> <li>• Incapacidad para sentir culpa y para aprender de la experiencia, en particular, del castigo.</li> <li>• Marcada predisposición a culpar a los demás o a ofrecer racionalizaciones verosímiles sobre el comportamiento conflictivo.</li> <li>• Puede presentar también irritabilidad persistente.</li> </ul>	
--	---------------------------	---	--

Compilación: Autora de investigación

De manera general, en la práctica, los profesionales de la psicología y el personal que labora en el Departamento de Consejería Estudiantil (DECE), suelen argumentar que identifican y trabajan con TA como la dislexia, la discalculia y la disgrafía; “la dislexia es el TA más frecuente y también el más estudiado. El 80% de los niños con TA padecen dislexia; la discalculia del desarrollo, es un trastorno que afecta por igual a niños y a niñas, aunque según algunos estudios podría ser más frecuente en niñas y en el 25% de los pacientes ocurre de forma comórbida con otros TA (dislexia) o con TDA-H” (MÁLAGA DIEGUEZ, 2018).

De acuerdo a la experiencia del psicólogo educativo Esteban Merlo, responsable del DECE de la U. E. Ana Luisa Leoro de la ciudad de Ibarra, otro de los TA, es el TDA-H, que al parecer es el más predominante y reconocido en las unidades educativas a nivel local y tal vez nacional, pues, sus características específicas han logrado llamar mucho la atención de los profesionales del área de la psicología y de los docentes.

Otra forma de clasificación de los TA, es la que menciona (Founeret, 2019), en su obra: Niños con dificultades de aprendizaje, donde señala una clasificación particular de los TA, enunciándolos de la siguiente manera:

- a. Trastornos del lenguaje oral
- b. Trastornos del lenguaje escrito
- c. Dificultades en aritmética hasta la discalculia
- d. Trastorno del desarrollo de la coordinación y disgrafía
- e. Trastorno del aprendizaje y comorbilidades
- f. Los niños superdotados

### **1.2.6. Trastorno mixto del aprendizaje**

Existen algunos tipos de trastornos específicos del aprendizaje como en el área de la lectura, ortografía, escritura, inclusive el cálculo, sin embargo, existe una variación que contiene a varios de ellos que es el trastorno mixto del aprendizaje, en esta variante, se ven afectados de manera significativa el área aritmética (calculo/matemáticas), lectura u ortografía y pues la inteligencia se encuentra dentro de un rango normal y este no es un resultado de una mala práctica dentro del proceso de enseñanza escolar. (Fundación CADAH, 2019).

Así mismo, el trastorno mixto del aprendizaje escolar es definido por el CIE 10 como una categoría residual de trastornos, el mismo va a nivel de pérdida significativa de la capacidad para poder desarrollar operaciones de cálculo, lectura y ortografía.

En otros estudios hacen referencia que el trastorno mixto del aprendizaje está relacionado más con la dislexia y problemas en la comprensión lectora, estas dificultades influyen mucho en otras áreas del proceso de enseñanza y aprendizaje, en ocasiones esta condición puede acompañar al individuo toda la vida y puede llegar incluso a variar en su manifestación y como se vaya dando en la vida del educando. (Agustina, 2022). Sin embargo, esta condición no es fundamental en el sujeto y sus consecuencias se las puede evidenciar en las áreas de ortografía, matemáticas y lectura, dando como resultado una complicación grave a nivel comportamental; los trastornos mixtos del aprendizaje entonces los clasifica como una categoría residual porque no son solo afectaciones significativas en el proceso de enseñanza

y aprendizaje, sino que también a nivel de comportamiento, causando un retraso en el aprendizaje que termina afectando al desarrollo y entendimiento del educando. (Ronquillo, 2021).

Desde estas perspectivas se puede decir que el trastorno mixto del aprendizaje afecta áreas de lectura, escritura y cálculo, no siempre tiene que ver solo con el área académica del escolar, sino que incluso puede llegar a inferir en su comportamiento, los conflictos en la lectura con el mayor denominador en los casos de trastorno mixto del aprendizaje, la dislexia como trastorno específico del aprendizaje da como resultado complicaciones en el área de su comprensión causando así un retraso en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la persona.

### **1.3. Estrategias de intervención psicopedagógica**

#### **1.3.1. Intervención psicopedagógica**

La intervención psicopedagógica es un campo de la educación que se centra en abordar las dificultades de aprendizaje y promover el desarrollo académico y personal de los estudiantes. Este enfoque combina la psicología y la pedagogía para proporcionar un apoyo especializado a aquellos alumnos que enfrentan barreras para el aprendizaje.

Desde el punto de vista conceptual, la intervención psicopedagógica se define como un proceso que involucra la aplicación de estrategias, técnicas y recursos diseñados de manera individualizada o grupal para identificar, prevenir y superar las dificultades de aprendizaje. (García, 2016). Por consiguiente, tiene un enfoque multidisciplinario donde participan profesionales como: psicopedagogos, psicólogos educativos, pedagogos, docentes y otros profesionales que tienen que ver con el campo de la educación.

La intervención psicopedagógica según el trabajo de Henao et al. (2006) conceptualiza que: la intervención psicopedagógica “es un conjunto de actividades que ayudan dando solución a ciertos conflictos, prevenir que otros problemas se originen, ayudar a las instituciones educativas en el proceso de enseñanza y aprendizaje que necesita adaptarse a las necesidades de los estudiantes”. En este sentido, la intervención psicopedagógica, ayuda principalmente a los niños, niñas y adolescente a mejorar el aprendizaje específico de su

agrado y a recibir con agrado a aquellos aprendizajes que se les dificulta; es decir, colabora con los estudiantes que requieren de un apoyo o intervención especializado.

Por consiguiente, la intervención psicopedagógica permite planificar los procesos educativos por medio de análisis de necesidades educativas, establecimiento de objetivos, diseño de estrategias y evaluación con la finalidad de mejorar el proceso educativo y favorecer a su comunidad. (Gómez Sigcha, 2022). La intervención psicopedagógica tiene como uno de sus objetivos principales generar estrategias para prevenir, dar solución a conflictos que se generen en instituciones educativas y ayudar a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, identificando posibles acciones a realizar para cumplir con los aspectos que se requieran trabajar ya sea en planificación de procesos educativos, evaluación, y generación de estrategias.

El proceso de intervención psicopedagógica, requiere de cumplir las siguiente etapas:

- a. Evaluación diagnóstica de las necesidades y dificultades del estudiante.
- b. Planificación de estrategias de intervención que aborda las necesidades específicas del estudiante.
- c. Implementación de medidas específicas donde se aplican las estrategias y técnicas diseñadas para ayudar al estudiante a superar sus dificultades.

### **1.3.2. Herramientas de intervención psicopedagógica**

Las herramientas psicopedagógicas son actividades que ayudan a operar estrategias inclusivas dentro y fuera del aula para un fin determinado en el proceso de enseñanza y aprendizaje, beneficiando de forma integral a las y los alumnos con algún obstáculo psicopedagógico o psicoeducativo. Permite atender los distintos tipos de aprendizaje y promover el sano desarrollo psicosocial de las y los niños a través de la identificación y atención de factores de riesgo en un ámbito educativo para evitar diferentes violencias como la exclusión, la discriminación y el bullying. (Indesol, 2017).

Estas herramientas pueden tener dos dimensiones: Actitudinales y de contenido; las primeras, Aluden a ambientes propicios de aprendizaje ya que la atención a la diversidad o inclusión, la colaboración y cooperación persisten, estimulan el sano desarrollo de las y los

niños. Y las segundas, dan acompañamiento y supervisión pedagógica a nivel individual y grupal, preponderando a estrategias, adecuaciones o flexibilidad curricular para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. También permite al docente la retroalimentación y llevar a cabo un trabajo multidisciplinar con docente especialista, psicopedagogo, padres o cuidadores, directivos y administrativos.

Las herramientas psicopedagógicas de contenido, requieren de:

- a. Evaluación inicial.
- b. Métodos pedagógicos a través de adecuaciones curriculares, estrategias, ajustes razonables, y flexibilidad curricular.
- c. Formatos para trabajo colaborativo y multidisciplinar. Anual, bimestral, parcial, por destrezas, por bloques, por día, etc.
- d. Práctica dentro del aula de la hermenéutica analógica para la enseñanza.
- e. Utilización de rúbricas, hojas de observación, portafolios de evaluación y coevaluación de los alumnos.

Dentro el conjunto de herramientas que se usan para la intervención psicopedagógica se encuentra la guía didáctica. Según García Artedio (2002) se determina que una guía didáctica es el documento que guía al estudio, que acerca a los procesos cognitivos del estudiante el material con el que se va a trabajar para que de esta manera pueda usarlos de manera autónoma.

Sin embargo, según un documento de la universidad tecnológica nacional agregan que esta herramienta no guía sino complementa el material que se usa en el proceso de aprendizaje, este puede ser texto impreso, digital, audio, video, entre otros. Este documento tiene la finalidad de crear un “ambiente de dialogo” donde el individuo del proceso pueda mejorar su comprensión de temas y el aprendizaje autónomo.

Por consiguiente, se comprende que una guía es un documento que está enfocado a potenciar el aprendizaje autónomo del estudiante por medio de diferentes recursos como medios digitales o físicos.

Las guías didácticas tienen varias funciones de acuerdo a su finalidad, pueden

acompañar al estudiante durante su proceso de aprendizaje, puede tener sugerencias para usar el material de estudio. Así pues, se desglosan cuatro funciones generales en las que se pueden destacar las guías: motivación, comprensión, orientación y evaluación.

**Motivación:** su objetivo es despertar y mantener el interés del estudiante por un tema durante su proceso de aprendizaje.

**Comprensión:** ayuda a proponer metas claras que guían el estudio, organiza de manera estructurada la información del material de estudio ya sean estos físicos, digitales u otros, une los contenidos con material educativo para desarrollar el tema, indica sugerencias de técnicas para el trabajo intelectual que faciliten la comprensión de un tema como subrayar, leer, esquematizar información, etc.; previene posibles dudas que puedan aparecer durante el proceso de aprendizaje y las aclara, brinda estrategias específicas para que el estudiante pueda aplicarlas cuando sea evaluado.

**Orientación:** genera un espacio de dialogo donde promueve la interacción con los materiales y sus pares, además de que da lugar a un estudio sistemático y mejora la capacidad de organización.

**Evaluación:** tiene evaluación formativa y continua con ejercicios recomendados, contiene ejercicios para realizar autoevaluación que ayudan al estudiante con el control de su proceso donde descubre sus debilidades y pueda motivarse para mejorarlas con el estudio.

#### **1.4. Metodología Montessori.**

El método Montessori surgió entre los siglos XIX y XX por la doctora en medicina y educadora italiana María Montessori. El método nace en función de brindar una educación inclusiva a los niños y niñas con discapacidades y de barrios marginales de Roma. Este método es basado en los principios del constructivismo.

La metodología Montessori también conocida como educación Montessori es un método educativo en la educación actual, ya que sigue el desarrollo natural del niño. La idea principal de María Montessori es lograr externalizar los potenciales del niño mientras desarrolla su proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta metodología no busca solo incursionar al estudiante en la adquisición de conocimientos, sino que busca que la personalidad humana

llegue a conseguir su independencia; también encuentra una alternativa para des estigmatizar al niño de la educación tradicional. (Merina Finalidad, 2023)

Esta metodología se basa en “el aprendizaje del niño mediante el respeto a lo natural del infante” “para trabajar sus aptitudes el ambiente debe ser adecuado a su edad y desarrollo” (Montessori Village, 2020) el método favorece a la exploración, colaboración, concentración, comunicación, el juego, descubrimiento y la libre exploración.

Este método tiene cuatro principios generales sobre los cuales se basa y guía su aplicación. Los fundamentos de estos principios son: “el respeto al ritmo natural e individual del niño, la libertad de elección y movimiento, la autocorrección, aprendizaje mediante la experiencia, el fomento de la independencia y autonomía física y psíquica.” (Montessori Village, 2020).

#### **1.4.1. Características principales del método Montessori.**

El método Montessori presenta características en cuanto al ambiente preparado, al niño, a los materiales, al adulto y al currículo. (FUNDACIÓNMONTESSORI, 2023)

- El *Ambiente preparado* Montessori, consiste en un lugar amplio y abierto, ordenado, estético, simple, real, donde cada elemento tiene su razón de ser. El ambiente es proporcionado a la medida de los niños, con estanterías bajas y distintos tamaños de mesas y sillas. El aula está subdividida en áreas donde se exponen los materiales, permitiéndole a cada niño que puedan trabajar individualmente y/o en grupos, respetando de este modo su propio ritmo y desarrollo. El ambiente promueve la independencia del niño en la exploración y el proceso de aprendizaje; La libertad y la autodisciplina hacen posible que cada uno encuentre actividades que dan respuesta a sus necesidades evolutivas.
- El Aula Montessori, como parte del ambiente preparado, reúne niños de edades distintas: de 0 a 3, 3 a 6, 6 a 12 y 12 a 18 años. Las salas integradas favorecen la cooperación espontánea, el deseo de aprender, el respeto mutuo y la incorporación profunda de conocimientos a través del ejercicio de enseñarle a otros.
- El *niño*, para la Dra. Montessori todo educador debe “seguir al niño”, reconociendo las necesidades evolutivas y características de cada edad, y construyendo un

ambiente favorable, tanto físico como espiritual, para dar respuesta a esas necesidades. El desarrollo del niño surge de la necesidad de adaptarse a su entorno: el niño necesita darle sentido al mundo que lo rodea y se construye a sí mismo en relación a ese mundo.

María Montessori observó que el niño pasa de la infancia a la adultez a través de cuatro períodos evolutivos llamados “Planos del desarrollo”. Cada período presenta características radicalmente distintas de los otros, pero constituye los fundamentos del período sucesivo. Así “como la oruga y la mariposa son muy distintas en su aspecto y sus manifestaciones y, sin embargo, la belleza de la mariposa es consecuencia de su vida en el estado de oruga, y no puede provenir de la imitación del ejemplo de otra mariposa. Para construir el futuro es necesario vigilar el presente. Cuanto más cuidamos las necesidades de un período, mayor éxito tendrá el período siguiente” (Montessori Village, 2020) pg. 245.

El primer Plano del Desarrollo comienza con el nacimiento hasta los 6 años, está caracterizado por la mente absorbente del niño, la cual toma o absorbe todo los aspectos, buenos y malos, del ambiente que lo rodea, el lenguaje y la cultura. En el segundo plano, desde los 6 a los 12 años, el niño posee una mente razonadora, para explorar el mundo con su imaginación y pensamiento abstracto. En el tercer plano, de los 12 a los 18 años, el adolescente tiene una mente humanística deseosa de entender la humanidad y la contribución que él mismo puede hacer a la sociedad. En el último plano del desarrollo, desde los 18 a los 24 años, el adulto explora el mundo con una mente de especialista apropiándose de su propio lugar en él.

- Los *Material*es, fueron diseñados científicamente en un contexto experimental dentro del aula, prestando especial atención al interés de los niños según la etapa evolutiva en que se encuentran y con la convicción de que la manipulación de objetos concretos ayuda al desarrollo del conocimiento y del pensamiento abstracto.

Estos materiales permiten a los niños investigar y explorar de manera individual e independiente. Posibilitan la repetición, lo que promueve la concentración. Tienen la

cualidad de aislar las dificultades, es decir, cada uno introduce una única variable, un solo concepto nuevo, aislándolo y dejando los demás conceptos sin modificar. Los materiales tienen control de error: es el mismo material que le mostrará al niño si lo usó correctamente. De este modo los niños saben que el error forma parte del proceso de aprendizaje, logran establecer frente a él una actitud positiva, se hacen responsables de su propio aprendizaje, y desarrollan confianza en sí mismos.

- El *Adulto*, La maestra Montessori, llamada guía, observa a cada niño, sus necesidades, capacidades e intereses y le ofrece oportunidades de trabajo inteligente, con un propósito concreto al servicio del cuidado de sí mismo y de la pequeña comunidad que es el aula. El objetivo final de la guía es intervenir cada vez menos a medida que el niño se desarrolla. La guía le permite actuar, querer y pensar por sí mismo, ayudándolo a desarrollar confianza y disciplina interior. La guía Montessori no imparte ni premios ni castigos, la satisfacción es interna y surge del trabajo personal del niño.

Cuando el niño, según su desarrollo evolutivo, está listo para una lección, la guía introduce el uso de nuevos materiales y presenta actividades de forma individual o a grupos reducidos. En los años más avanzados, cada niño confecciona al comienzo de la semana una lista de objetivos y luego administra su tiempo durante la semana de forma de cumplirlos. No es la guía sino el niño mismo el responsable de su propio aprendizaje y desarrollo.

- El *currículo Montessori*, Durante los primeros tres años de la vida del niño se sientan las bases para su futuro desarrollo. Montessori denomina a este período como el del “embrión espiritual”, durante el cual realiza en la esfera psicológica lo que el embrión realizó ya en la esfera física. Este proceso se logra gracias a la “mente absorbente” del niño que incorpora experiencias, relaciones, emociones, imágenes, lenguaje, cultura, a través de sus sentidos y por el simple hecho de vivir. Estas experiencias de vida dan forma a su cerebro, formando redes neuronales que tienen el potencial de permanecer con la persona toda su vida. En esta etapa del nacimiento a los 3 años, la educación Montessori se concentra en el desarrollo del habla, el movimiento coordinado y la independencia, que le dan confianza al niño, le permiten descubrir su propio potencial y su lugar dentro de una comunidad.

El currículo en el aula de 3 a 6 años se divide en cuatro áreas de trabajo:

**Vida Práctica:** son actividades que apuntan al cuidado de sí mismos, de los demás y del ambiente físico que habitan. Las actividades incluyen tareas que le son familiares a los niños: lavar, lustrar, poner la mesa, arreglo de floreros, etc. También se introducen actividades de “gracia y cortesía” que caracterizan a todos los seres civilizados. A través de éstas y otras actividades, se logra coordinación y control del movimiento y exploración del entorno. Los niños aprenden a realizar una tarea de principio a fin, desarrollan su voluntad, su auto disciplina, la capacidad de concentración y la confianza en sí mismos.

**Sensorial:** el niño de esta edad aprende a través de sus sentidos más que a través de su intelecto. Los materiales sensoriales son herramientas para que los niños refinen cada uno de sus sentidos ya que cada uno aísla una cualidad particular: olor, tamaño, peso, textura, sabor, color, etc. En esta edad preescolar en la que el niño recibe excesiva información sensorial, estos materiales le permiten encontrar orden y sentido en el mundo, elevan su capacidad de percepción, favorecen la observación y un sentido de admiración por todo lo que los rodea.

**Lenguaje:** cuando los niños entran al ambiente a los 3 años enriquecen el lenguaje ya adquirido. Son capaces de usarlo inteligentemente con precisión, belleza, dándose cuenta poco a poco de sus propiedades. Aprenden a escribir partiendo de los sentidos (el oído, el tacto) y, como una consecuencia natural de esto aprenden a leer. Como una extensión de las actividades de lenguaje, los niños aprenden sobre geografía, historia, arte, música. Estas áreas ayudan al niño a conocer el entorno que lo rodea y a despertar la conciencia en el niño del lugar que ocupa en el mundo; los lleva a sentir respeto y amor por su ambiente, y crea un sentido de solidaridad con toda la familia humana y su hábitat.

**Matemática:** los materiales ayudan al niño a aprender y entender conceptos matemáticos al trabajar con materiales concretos que lo conducen intuitivamente hacia conceptos abstractos. Le ofrecen impresiones sensoriales de los números y sientan las bases para el álgebra y la geometría.

El Currículo en el aula de 6 a los 12 años presenta una visión histórica, evolutiva e integrada del conocimiento y del desarrollo humano. Incluye cinco Grandes lecciones fundamentales a partir de las cuales se desarrollan estudios específicos en distintas áreas.

Las lecciones están diseñadas para despertar la imaginación, la curiosidad y la admiración por la capacidad creativa e innovadora del espíritu humano.

**Tabla 6**

*visión histórica, evolutiva e integrada del conocimiento y del desarrollo humano según currículo para niños de 6 a 12 años*

<b>Grandes Lecciones</b>	<b>Estudios específicos</b>
Desarrollo del Universo y de la Tierra	Astronomía, meteorología, química, física, geología, geografía
Desarrollo de la Vida	Biología, botánica, medio ambiente, evolución de la vida, zoología
Desarrollo de los Seres Humanos	Historia, cultura, estudios sociales, descubrimientos científicos e invenciones
Comunicación por Signos	Lectura, escritura, lingüística, estructuras del lenguaje, literatura.
Historia de los Números	Matemáticas, origen de los números, sistemas de números, geometría.

Fuente: (Montessori Village, 2020)

Para los jóvenes de 12 a 18 años, María Montessori tenía en mente un ambiente especial. Debido a que los adolescentes se encuentran en el umbral de la adultez, el ambiente debe reflejar todos los aspectos de la vida adulta y brindar oportunidades no sólo académicas sino también prácticas dentro de un entorno social lo más parecido posible a la realidad. A través de las experiencias de la vida cotidiana y de sus responsabilidades, los adolescentes podrán practicar lo que se necesita para convertirse en un miembro positivo de la sociedad.

Esta experiencia introduce conceptos económicos, administrativos y financieros para su aplicación en la vida cotidiana. También pone al adolescente en estrecho contacto con la naturaleza, buscando inculcarle amor y comprensión de su responsabilidad hacia el planeta en el que vivimos y del que somos parte.

El programa Montessori para adolescentes abarca las edades de 12 a 18 años y puede organizarse en grupos de 12 a 15 y de 15 a 18 años o, dependiendo de la cantidad de alumnos, en un único grupo.

## **CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS**

### **2.1 Tipo de investigación**

El presente trabajo tiene un enfoque de investigación cuantitativo, utilizando un tipo de investigación bibliográfica para el cumplimiento del análisis de las características que presenta el trastorno del aprendizaje mixto en los niños y niñas que cursan el subnivel de básica media, como punto de partida en la generación de estrategias que contribuyan al logro del aprendizaje, y un subtipo de investigación- acción; ya que presenta las tres fases características de este subtipo:

En la primera fase, se recopiló la información secundaria, en la segunda fase el análisis de la información fue entregada a la unidad educativa para que comprenda mejor su realidad; y, en la tercera fase se realizó la guía de intervención psicopedagógica como actividad que resuelve la problemática inicial. (Posso, 2011)

### **2.2 Métodos, Técnicas e Instrumentos**

#### **2.2.1 Métodos**

Se utilizó el método inductivo, ya que, a partir de los datos secundarios provenientes de los expedientes de cada estudiante diagnosticado con trastorno mixto de aprendizaje, se comprende la presencia de dichos trastornos en la población objeto de estudio. Así mismo, a partir de los datos de aplicación del instrumento a los docentes, se estima el grado de conocimiento del Trastorno mixto del aprendizaje y aplicación que éstos tienen sobre las estrategias psicopedagógicas y la metodología Montessori.

#### **2.2.2 Técnicas**

En la metodología de la investigación, las técnicas consisten en “los procedimientos o recursos fundamentales de recolección de información, de los que se vale el investigador para acercarse a los hechos y acceder a su conocimiento” (Posso M. , 2011). Según la información que aportan, las técnicas pueden ser cuantitativas o cualitativas; de acuerdo a la fuente de la cual se obtiene la información, pueden ser: documentales, de campo o experimentales. (Equipo editorial, Etecé., 2022)

En la presente investigación, se utilizó la técnica utilizada de revisión documental de los

archivos-expedientes de los estudiantes de la unidad educativa; así mismo, se utilizó la técnica de la encuesta para la indagación en los docentes sobre los conocimientos y aplicación de estrategias psicopedagógicas para el proceso de enseñanza y aprendizaje con los niños que tienen trastorno mixto del aprendizaje y el uso de la metodología Montessori.

### **2.2.3 Instrumentos**

Para la recopilación de los datos, se diseñó un instrumento metodológico que ayudó a la recopilación de la información para la comprensión del nivel de conocimiento de los docentes entorno al trastorno mixto de aprendizaje; el uso de estrategias psicopedagógicas aplicadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, acompañadas del método Montessori y su aplicación en educación básica media.

El instrumento está estructurado con tres apartados que corresponden, cada uno, a las variables de estudio. En el apartado uno se dispone de nueve ítems que permiten evaluar el conocimiento, percepción y la experiencia del docente en el aula sobre la variable TMA; El apartado dos, tiene siete ítems que permiten evaluar la aplicación de estrategias psicopedagógicas a los estudiantes con NEE; y el apartado tres, evalúa con ocho ítems, el conocimiento y la percepción sobre el método Montessori.

Las variables desde las que se derivaron las preguntas del instrumento fueron: Trastorno mixto del aprendizaje, estrategias psicopedagógicas y el método Montessori. Ver anexo 1.

### **2.4 Participantes**

Tres estudiantes, 1 quinto y 2 sexto año de educación básica de la Unidad Educativa Ana Luisa Leoro, que cursan el año lectivo 2022-2023 y que han sido diagnosticados previamente con trastorno del aprendizaje mixto. En la indagación sobre el conocimiento del trastorno mixto del aprendizaje y la aplicación de las estrategias psicopedagógicas y el método Montessori, participaron los diez docentes de la unidad educativa Ana Luisa Leoro que tienen relación directa con los estudiantes de educación general básica media. La muestra utilizada la constituyen los 10 docentes que conforman la población, de los cuales, 7 docentes son de género femenino y 3 docentes de género masculino.

## **2.6 Procedimiento y análisis de datos**

Para cuantificar el número de estudiantes diagnosticados con trastorno mixto del aprendizaje, se procedió a revisar los expedientes de los estudiantes y verificar su diagnóstico.

Una vez diseñado el instrumento de aplicación a los docentes, se procedió a validar a través de la prueba piloto con docentes de la unidad educativa fiscomisional “San Pedro Pascual” de la ciudad de Ibarra, previa a la autorización de la máxima autoridad.

Una vez validado el instrumento, se aplicó el instrumento a través de la plataforma google forms donde los docentes de la Unidad Educativa Ana Luisa Leoro accedieron a contestar.

Para el análisis de los datos, se utilizó los estadísticos descriptivos para cada una de las variables, las gráficas de dispersión de los promedios de los datos relacionando a las variables en estudio y la prueba de correlación de Pearson para las medias.

Para la interpretación de las gráficas de dispersión se utilizó cuadrantes basados en la escala de Likert desde la respuesta “De acuerdo” (valor de 4) hasta “Totalmente de acuerdo” (valor de 5).

## 2.7 Matriz de Operacionalización de dimensiones

Variable de estudio	Dimensión	Indicadores	Técnica	Fuente de información
NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS	<b>Trastorno mixto del aprendizaje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprensión del trastorno mixto del aprendizaje.</li> <li>2. Experiencia con estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje.</li> <li>3. Aprendizaje de lectura</li> <li>4. Habilidades de escritura</li> <li>5. Apoyos específicos para la lectura</li> <li>6. Intervenciones</li> <li>7. Desempeño de los estudiantes</li> <li>8. Apoyos adicionales</li> <li>9. Estrategias y recursos para trastorno mixto</li> </ol>	<b>ENCUESTA</b>	<b>DOCENTES</b>
	<b>Estrategias Psicopedagógicas*</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uso de estrategias psicopedagógicas</li> <li>2. Trabajo colaborativo</li> <li>3. Plataformas digitales</li> <li>4. Participación en actividades de clase</li> <li>5. Tareas y recursos extra</li> <li>6. Trabajo en equipo</li> </ol>	<b>ENCUESTA</b>	<b>DOCENTES</b>

		7. Solución de problemas de la vida cotidiana		
	<b>Método Montessori</b>	1. Ambiente preparado 2. Principio de simpleza 3. Independencia y autodisciplina 4. Socialización 5. Entorno de respeto 6. Solidaridad y colaboración 7. Experiencia en ambiente Montessori 8. Desarrollo integral del niño	<b>ENUESTA</b>	<b>DOCENTES</b>

\*Preguntas invertidas a partir del pilotaje.

### **CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSION**

Los resultados de la presente investigación de integración curricular se dividen en dos fases. La primera fase abarca los datos recopilados de los expedientes de los estudiantes que, según el diagnóstico registrado en sus expedientes estudiantiles, presentan trastornos y dificultades de aprendizaje. En la segunda fase, se presentan los datos obtenidos a través de la aplicación del instrumento diseñado para evaluar el nivel de conocimiento de los docentes en relación con el trastorno mixto de aprendizaje. Este instrumento también recopila información sobre el empleo de estrategias psicopedagógicas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, particularmente aquellas asociadas al método Montessori, y su aplicación específica en el contexto de la educación básica media. (ver anexo 4)

#### **Fase Uno: Trastornos y dificultades de aprendizaje encontrados en los estudiantes de educación básica media.**

La información relativa a los estudiantes se ha extraído de los expedientes individuales de los alumnos de quinto y sexto grados de educación general básica. Estos estudiantes han sido evaluados por entidades reconocidas como la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión (UDAI) de Ibarra y el Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) de la Unidad Educativa Ana Luisa Leoro. Dichas instituciones, en sus informes, aseguran haber empleado el test de funciones básicas para evaluar diversas áreas, incluyendo expresión manual, cierre auditivo vocal, pronunciación, memoria secuencial (auditiva y visual), coordinación visomotora, orientación temporal y dominio temporal. Los resultados obtenidos se detallan a continuación:

#### **Trastornos y Dificultades de aprendizaje presentes en el trastorno mixto.**

Para evaluar los trastornos y las dificultades encontradas, se procedió a segmentar según los trastornos presentes y de acuerdo a las dificultades de aprendizaje específicas de cada caso como: problemas en la memoria a corto

plazo, dificultades en el área de lenguaje, lectoescritura y matemáticas. En la siguiente tabla se muestra los Trastornos y las dificultades de aprendizaje de los tres estudiantes que reportan dificultades de aprendizaje en sus expedientes, resaltando el curso, el género y los trastornos con su respectiva dificultad.

**Tabla 7**

*Dificultades y Características de aprendizaje encontradas en el trastorno mixto del aprendizaje en niños de educación media de la unidad educativa Ana Luisa Leoro.*

<b>DATOS GENERALES</b>					
<b>Estudiante</b>	Uno				
<b>Curso</b>	Quinto				
<b>Genero</b>	Masculino				
<b>TRASTORNO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS/ DIFICULTADES DE APRENDIZAJE SEGÚN TRASTORNO PRESENTADO</b>				
	<b>C 1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>
<b>DISLEXIA</b>	Dificultades en identificar grafemas en mayúsculas y minúsculas	Dificultad en leer pictogramas de manera autónoma	Escribe su nombre y apellido mecánicamente		
<b>DISCALCULIA</b>	Completar secuencias numéricas ascendentes y descendentes numéricamente	No establece relación de secuencias y orden	No reconoce cantidades de dinero	No comprende simbología numérica	No comprende el proceso de adición y aprendizaje del proceso de sustracción no está iniciado
<b>DIFICULTADES DE LENGUAJE</b>	Lenguaje no adecuado para su edad				
<b>MEMORIA A CORTO PLAZO</b>	Mantiene la atención durante dos minutos	Su memoria visual recuerda solo 4 dígitos de 10	Su memoria auditiva recuerda solo 5 palabras de 10		

**DATOS GENERALES**

<b>Estudiante</b>	Dos				
<b>Curso</b>	Sexto				
<b>Género</b>	Masculino				
<b>TRASTORNO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS/ DIFICULTADES DE APRENDIZAJE SEGÚN TRASTORNO PRESENTADO</b>				
	<b>C 1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>
<b>DISLEXIA</b>	Dificultad de lectura				
<b>DISCALCULIA</b>	Dificultad en reconocer cifras de cuatro dígitos	Realizar descomposiciones de números naturales	Realizar adición y sustracción sin recuperación de cuatro cifras	Escritura de números naturales de tres cifras	
<b>DIFICULTADES DE LENGUAJE</b>	lenguaje poco adecuado para su edad				
<b>MEMORIA A CORTO PLAZO</b>	Mantiene la atención durante cuatro minutos	Recuerda 4 dígitos de 10	razonamiento poco adecuado para su edad		

#### **DATOS GENERALES**

<b>Estudiante</b>	Tres				
<b>Curso</b>	Sexto				
<b>Género</b>	Masculino				
<b>TRASTORNO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS/ DIFICULTADES DE APRENDIZAJE SEGÚN TRASTORNO PRESENTADO</b>				
	<b>C 1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>
<b>DISLEXIA</b>	Lectura monosilábica	Omisión de palabras	Confusión de palabras	Existencia de faltas ortográficas	Omisión de fonemas
<b>DISCALCULIA</b>	Lentitud al realizar operaciones matemáticas	Resuelve operaciones siempre y cuando tenga un ejemplo			

#### **DIFICULTADES**

---

## **DE LENGUAJE**

---

### **MEMORIA A CORTO PLAZO**

---

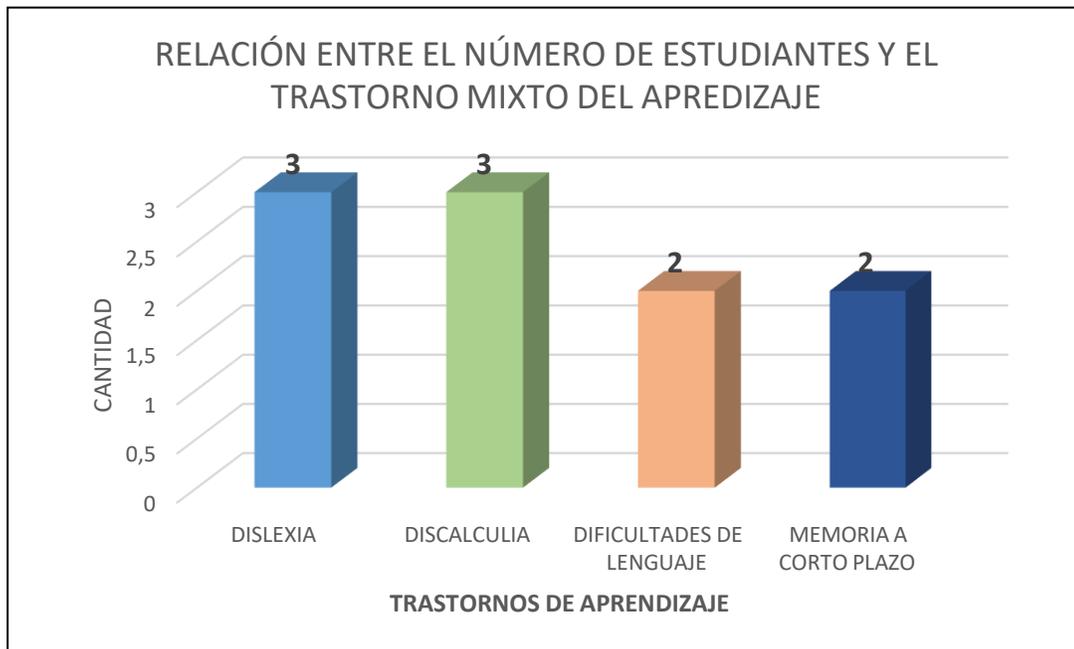
En cuanto a los trastornos que presentan los niños, se ha encontrado que los estudiantes padecen más de un trastorno, coincidiendo esto con la conceptualización del trastorno mixto del aprendizaje y estudios que manifiestan que “la mayoría de los niños evaluados presentaron un TEA mixto y su perfil cognitivo se caracterizó principalmente por presentar dificultades en las habilidades metalingüísticas, memoria, atención y percepción de predominio auditivo, presentando un mejor desempeño en habilidades no verbales. (Abad et. al, 2012)

Entre los trastornos descritos en los expedientes de los estudiantes, se encuentran: la dislexia, la discalculia, dificultades de lenguaje y memoria a corto plazo, como se puede apreciar en la tabla 7 y el gráfico 1.

La dislexia se presenta en los niños en aproximadamente un 5%, valor que difiere de otros estudios que mencionan que la dislexia como dificultad de aprendizaje en el área de lecto escritura, tiene el 4% de diagnóstico. (Pedrosa & Samaniego, 2020)

### Gráfico 1.

*Estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje en educación general básica de la Unidad educativa Ana Luisa Leoro. Ibarra.*



De los datos obtenidos, se puede argumentar que el trastorno mixto del aprendizaje es más prevalente en los niños que en las niñas, observando que los tres casos identificados son niños. Un caso corresponde a quinto grado y dos a sexto grado de educación general básica.

### **Dificultades específicas de aprendizaje en el trastorno de la dislexia.**

A continuación, se presentan las dificultades de aprendizaje específicas que se encontraron para el trastorno de la dislexia.

**Tabla 8***Dificultades específicas de aprendizaje en el trastorno de la dislexia*

TRASTONO DE LA DISLEXIA										
Curso	Dificultad 1		Dificultad 2		Dificultad 3		Dificultad 4		Dificultad 5	
<b>Quinto</b>	Dificultades en identificar grafemas mayúsculas y minúsculas	en	Dificultad leer pictogramas y manera autónoma	en	de	Escribe su nombre y apellido mecánicamente				
<b>Sexto</b>	Dificultad de lectura									
	Lectura monosilábica		Omisión palabras	de	de	Confusión palabras	de	Existencia faltas ortográficas	de	Omisión fonemas

De acuerdo a las características que se muestran en la tabla 8, se puede evidenciar que en el sexto de básica hay más estudiantes que presentan rasgos referentes al trastorno dislexia, sin embargo, existen algunas cualidades similares entre los individuos a pesar de su diferencia de niveles y edad cronológica; como la dificultad en el proceso de lectura, lo que conlleva al siguiente punto de la escritura, la dificultad de plasmar algunos signos ya sean de puntuación o grafemas de manera adecuada, ya sean estos en situaciones básicas como nombre o el escribir dictado.

Por consiguiente, que un niño no logre reconocer algunas letras en su proceso de lectura o confunda los sonidos similares, No siempre quiere decir que tenga una carencia de conciencia fonológica, sino que hay casos donde no puede reproducir los sonidos, pero si los logra identificar. (Aguirre De Ramírez, 2000)

### **Dificultades de aprendizaje en el trastorno de la discalculia.**

A continuación, se presentan las dificultades de aprendizaje específicas que se encontraron para el trastorno de la discalculia.

**Tabla 9**

*Dificultades específicas de aprendizaje en el trastorno de la discalculia*

TRASTORNO DE LA DISCALCULIA					
Curso	Dificultad 1	Dificultad 2	Dificultad 3	Dificultad 4	Dificultad 5
<b>Quinto</b>	completar secuencias numéricas ascendentes y descendentes numéricamente	no establece relación de secuencias y orden	no reconoce cantidades de dinero	el proceso de adición y sustracción está iniciado	
<b>Sexto</b>	dificultad en reconocer de 4 dígitos	realizar descomposiciones de números naturales	realizar adición y sustracción sin recuperación de 4 cifras	escritura de números naturales de 3 cifras	
	lentitud al realizar operaciones	resuelve operaciones siempre y cuando tenga un ejemplo			

En la tabla 9, de acuerdo con el trastorno discalculia, en el sexto año de educación básica, a pesar de estar dentro del mismo grupo etéreo, los individuos no tienen las mismas dificultades, aunque su diagnóstico mencione que tengan trastorno mixto del aprendizaje, cada uno de ellos tiene ya sea dificultad en reconocimiento de dígitos, escritura de números, el otro puede realizar operaciones básicas siempre y cuando tenga un ejemplo de ello; por otro lado, el niño de quinto de básica tiene más destrezas con dificultad a desarrollar, ni siquiera puede realizar las operaciones básicas que según el currículo vigente de Ecuador están establecidas. “La discalculia tiene que ver también con problemas de lateralidad, de memoria, de atención, y de dificultad en la adquisición de pensamiento abstracto y la psicomotricidad”. (Puente, 2015)

**Características encontradas en las Dificultades de lenguaje**

A continuación, se presentan las características presentes en la dificultad de lenguaje

**Tabla 10**

*Características específicas de la dificultad de lenguaje*

<b>DIFICULTAD DE LENGUAJE</b>	
<b>Curso</b>	<b>Característica 1</b>
<b>Quinto</b>	Lenguaje poco adecuado para su edad
<b>Sexto</b>	Lenguaje poco adecuado para su edad

Respecto al área de dificultad de lenguaje no hay demasiadas variaciones ya que se evidencia que la característica entre ambos cursos es un lenguaje no adecuado para su edad (Tabla 10). No presentan conflictos de comunicación que se hayan evidenciado en los expedientes de los alumnos ni que eso les haya traído consecuencias negativas en el área social entre sus pares en el aula de clase. A pesar de que si es un aspecto que se toma en cuenta dentro del trastorno mixto del aprendizaje y por lo general dificulta el proceso de aprendizaje en quienes lo tienen, en los casos que se han presentado no representa un factor conflictivo mayor al momento.

### **Características en la dificultad en la memoria a corto plazo**

A continuación, se presentan las características presentes en la dificultad en la memoria a corto plazo.

**Tabla 11***Características específicas de la dificultad en la memoria a corto plazo*

<b>DIFICULTAD EN LA MEMORIA A CORTO PLAZO</b>			
<b>Curso</b>	<b>Característica 1</b>	<b>Característica 2</b>	<b>Característica 3</b>
<b>Quinto</b>	mantiene la atención durante 2 minutos	su memoria visual recuerda solo 4 dígitos de 10	en la memoria auditiva 5 de 10
<b>Sexto</b>	mantiene la atención máximo de 4 minutos	recuerda 4 dígitos de 10	razonamiento poco adecuado para su edad

En la tabla 11 se puede apreciar que los estudiantes mantienen la atención entre 2 a 4 minutos, recuerdan 4 dígitos de 10 y dispone de un razonamiento poco adecuado para su edad. El aprendizaje y la memoria están relacionados de manera directa. La memoria definida por Endel Tulving (1987) es la capacidad que tienen los organismos para adquirir, reconocer y utilizar información de su entorno, sea este proceso realizado de manera involuntaria o voluntaria. (Donaldson, 1972) De esta manera, al tener dificultades en la memoria a corto plazo, los individuos en etapa escolar desarrollan deficiencias en el área de matemática, lectura ya que incluso la atención está ligada a este proceso, como no logran recordar con eficacia, se crean brechas en su conocimiento lo que posteriormente los llevara a no desarrollar los contenidos escolares de manera adecuada.

### **Fase Dos: Aplicación del instrumento diseñado para los docentes**

En esta etapa, se aplicó el instrumento a diez docentes de educación básica media de la Unidad Educativa Ana Luisa Leoro, cuyo propósito fue comprender el nivel de conocimiento que poseen con respecto al trastorno mixto de aprendizaje, el uso de estrategias psicopedagógicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje y el método Montessori y su aplicabilidad en el ámbito de la educación básica media. Los datos procedentes de la aplicación del instrumento se encuentran en el

anexo.

**Tabla 12.**

*Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 1*

	Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>1. Comprendo lo que es el trastorno mixto del aprendizaje y cómo puede afectar a los estudiantes.</b>	10	3	5	3,90	0,568	0,322

Los datos para el ítem 1, reflejan una media de 3,90, lo que indica que las respuestas de los docentes se encuentran entre la escala de Likert de 3 a 5, es decir, ni de acuerdo ni desacuerdo a totalmente de acuerdo. La desviación estándar es de 0,568 lo que refleja que la mayoría de los datos obtenidos, no se alejan mucho del valor de la media y tienen una mayor homogeneidad entre ellos de acuerdo con el valor de la varianza de 0,322.

**Tabla 13**

*Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 2*

	Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>2. En mi experiencia, he tenido estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje en mi aula</b>	10	1	5	3,20	1,229	1,511

Las respuestas de los docentes para el ítem 2 se encuentran entre 1 y 5 puntos en la escala de Likert, con una media de 3,20; lo que evidencia que los docentes tienen respuestas diferentes de acuerdo a la experiencia con estudiantes con TMA en el aula. La desviación estándar de 1,229 indica una dispersión moderada y los datos individuales están más alejados de la media. La varianza de 1,511 demuestra que éstos no son homogéneos respecto a la media.

**Tabla 14***Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 3*

	Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>3. Considero que los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje enfrentan dificultades significativas en el aprendizaje de la lectura.</b>	10	3	5	4,20	0,789	0,622

Los datos para el ítem 3, sugieren una media de 4,20 que indica que las respuestas de los docentes se encuentran entre los valores de 3 y 5 de la escala de Likert. Los valores de 0,789 para la desviación estándar y de 0,622 para la varianza, sugieren que los datos tienen una dispersión relativamente baja y que los valores individuales tienden a estar más cerca de la media.

**Tabla 15.***Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 4*

	Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>4. Creo que los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje encuentran desafíos en el desarrollo de habilidades de escritura.</b>	10	3	5	4,10	0,738	0,544

En lo que respecta a los desafíos que representa el TMA en los estudiantes para la escritura, las respuestas de los docentes, validados en el ítem 4 muestran una media de 4,10 que indica que se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo según la escala de Likert. La desviación estándar de 0,738, señala que los valores en el conjunto de datos tienen una dispersión promedio de aproximadamente 0,738 unidades con respecto a la media y la varianza de 0,544 pone en evidencia una dispersión moderada de los datos con respecto a la media.

**Tabla 16**

Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 5

	Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>5. Los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje requieren apoyos específicos para tener éxito en la lectura</b>	10	3	5	4,20	0,789	0,622

En relación a los apoyos específicos que requieren los estudiantes con TMA, la puntuación de valoración de los docentes en la escala de Likert es de 3 a 5, con un promedio de 4,20. La dispersión de los datos, de acuerdo a los valores de la desviación estándar (0,789) y de la varianza (0,622), es moderada con respecto a la media y los valores individuales tienden a estar relativamente cerca de la media.

**Tabla 17**

Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 6

	Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>6. Los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje necesitan intervenciones específicas para mejorar sus habilidades de escritura.</b>	10	3	5	4,10	0,876	0,767

Referente al ítem 6 correspondiente al conocimiento sobre las intervenciones específicas para mejorar las habilidades en escritura de los estudiantes con TMA, las respuestas respecto a la escala de Likert son de una media de 4,10 con sus elecciones entre 3 (ni de acuerdo, ni en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo). Observando así una dispersión de 0,876 y una varianza de 0,767 en los datos, lo que refleja que los datos están cercanos a la media.

**Tabla 18***Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 7*

<b>Estadísticos descriptivos</b>						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>7. El trastorno mixto del aprendizaje afecta negativamente el desempeño de los estudiantes en matemáticas.</b>	10	1	5	3,50	1,080	1,167

En el ítem 7 se habla sobre el TMA y su efecto negativo en los estudiantes en el área de matemática; las respuestas han sido seleccionadas en el rango de la escala Likert desde 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), dando una media de 3,50. La dispersión que se muestra en estos datos es de 1,080 y la varianza 1,167; los datos arrojan que existe una dispersión moderada en relación de la media.

**Tabla 19***Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 8*

<b>Estadísticos descriptivos</b>						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>8. Creo que los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje requieren apoyos adicionales en matemáticas para alcanzar su potencial</b>	10	2	5	3,90	0,994	0,989

Los apoyos adicionales para un estudiante con TMA en el área de matemáticas están contemplados en el ítem 8. Los docentes puntuaron este apartado con valores de 2 (en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo) según la escala de Likert, y esto muestra una media de 3,90. La varianza tiene un valor de 0,989 que indica que en conjunto los valores están a 0,994 unidades de distancia de la media; el

valor para la varianza es de 0,994, por tanto, los valores tienen una dispersión moderada.

**Tabla 20.**

*Estadísticos descriptivos para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje. Ítem 9*

	Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>9. Considero que las estrategias y recursos que uso han sido efectivas para abordar las necesidades de los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje</b>	10	3	5	3,60	0,699	0,489

Respecto al ítem 9, los docentes orientan sus respuestas entre 2 (en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo) según la escala de Likert, con un valor de la media de 3,60. La desviación estándar de 0,699 y la varianza de 0,489 sugieren que los datos no se extienden muy lejos de la media, lo que indica una cierta consistencia o estrechez en la distribución de los datos.

De manera general, al analizar los promedios de las evaluaciones de los docentes para la variable Trastorno Mixto del Aprendizaje, se encuentra que los docentes estiman sus respuestas entre el rango de la escala Likert desde 2 (en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 3,86 lo que indica que los docentes, en promedio, están de acuerdo en que los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje enfrentan dificultades significativas en el aprendizaje de la lectura; encuentran desafíos en el desarrollo de habilidades de escritura; requieren apoyos específicos para tener éxito en la lectura; necesitan intervenciones específicas para mejorar sus habilidades de escritura; El trastorno mixto del aprendizaje afecta negativamente el desempeño de los estudiantes en matemáticas; requieren apoyos adicionales en matemáticas para alcanzar su potencial; y, que las estrategias y recursos que usa el docente han sido efectivas para abordar las necesidades de los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje. El valor promedio de la desviación estándar de 0,862 y de la varianza de 0,781 son

moderadamente bajos y sugieren que el conjunto de datos tiende a estar relativamente cerca de la media; es decir, existe una concentración de datos alrededor de la media y los valores individuales no se desvían mucho de ésta.

**Tabla 21**

*Estadísticos descriptivos para la variable Estrategias Psicopedagógicas. Ítem 10*

<b>Estadísticos descriptivos</b>						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>10. A pesar de las estrategias psicopedagógicas que uso en clase, los estudiantes con necesidades educativas no logran completar su proceso de enseñanza y aprendizaje.</b>	10	1	4	2,90	0,876	0,767

Para el caso de la variable estrategias psicopedagógicas, en lo referente al uso en las clases por el docente, las respuestas han sido seleccionadas en el rango de la escala Likert desde 1 (totalmente en desacuerdo) y 4 (de acuerdo), con una media de 2,90 lo que pone de manifiesto de que los docentes, en promedio, su respuesta no estaría ni a favor ni en contra de que las estrategias usadas en clase no logran completar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los datos reflejan una desviación estándar de 0,876 que sugiere que los valores en el conjunto de datos tienden a estar cercanos a la media. El valor de la varianza de 0,767 indica que no hay una cierta cantidad de dispersión en los datos, pero no es extremadamente grande.

**Tabla 22**

*Estadísticos descriptivos para la variable Estrategias Psicopedagógicas. Ítem 11*

<b>Estadísticos descriptivos</b>						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>11. El trabajo entre estudiantes genera resultados en su aprendizaje progresivo de manera constante en el aula de clase</b>	10	3	4	3,60	0,516	0,267

En lo referente al uso de la estrategia, trabajo entre estudiantes, las respuestas

han sido seleccionadas en el rango de la escala Likert desde 3 (ni en acuerdo ni en desacuerdo) y 4 (de acuerdo), con una media de 3,60 lo que significa que los valores de las respuestas de los docentes, tienen la tendencia a estar cerca de la escala de acuerdo. Los datos reflejan un valor para la desviación estándar de 0,516 que es relativamente bajo y sugiere que los valores en el conjunto de datos tienden a estar cercanos a la media. La varianza presenta un valor de 0,267 que indica que la variación de los datos es pequeña.

**Tabla 23**

*Estadísticos descriptivos para la variable Estrategias Psicopedagógicas. Ítem 12*

Estadísticos descriptivos						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>12. Los estudiantes con NEE usan las plataformas digitales como educaplay, youtube, entre otros, para mejorar su proceso de enseñanza y aprendizaje durante la clase</b>	10	1	5	3,40	1,265	1,600

En el ítem referido al uso de plataformas digitales como estrategia psicopedagógica para el aprendizaje, las respuestas de los docentes han sido seleccionadas en el rango de la escala Likert desde 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 3,40 lo que implica que los valores tienen tendencia a la escala de estar ni en de acuerdo ni en desacuerdo. La desviación estándar de 1,265 sugiere que los valores en el conjunto de datos tienen una dispersión considerable con respecto a la media. La varianza de 1,600 significa que existe una mayor variabilidad en los datos en comparación con la media y el conjunto de datos con varianzas más bajas.

**Tabla 24**

*Estadísticos descriptivos para la variable Estrategias Psicopedagógicas. Ítem 13*

Estadísticos descriptivos						
---------------------------	--	--	--	--	--	--

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>13. Los estudiantes con NEE participan de manera entusiasta y activa en las actividades que se proponen en clase, especialmente cuando las realizan ellos mismos e interactúan con el resto de sus compañeros de forma respetuosa.</b>	10	3	5	3,70	0,823	0,678

En cuanto a la participación de los estudiantes con NEE en actividades propuestas en clase y realizadas por ellos mismos como estrategia psicopedagógica, se determina que la apreciación de los docentes para sus respuestas, se encuentra entre el rango de la escala Likert desde 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 3,70 lo que implica que los datos tienen la tendencia a la escala de estar de acuerdo. La desviación estándar de 0,823 es moderadamente bajo y sugiere que hay una concentración de datos alrededor de la media, y los valores individuales no se desvían mucho de esta media. El valor de la varianza de 0,678 indica que hay menos variabilidad en los datos en comparación con el conjunto de datos y la media.

### **Tabla 25**

*Estadísticos descriptivos para la variable Estrategias Psicopedagógicas. Ítem 14*

<b>Estadísticos descriptivos</b>						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>14. Los estudiantes con NEE obtienen resultados positivos cuando se implementan tareas y recursos extras para mejorar su aprendizaje</b>	10	3	5	3,90	0,568	0,322

La estrategia psicopedagógica de implementación de tareas y actividades extra para los estudiantes con NEE, fue evaluada por los docentes entre el rango de la escala Likert desde 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 3,90 lo que implica que los valores tienen tendencia al valor de cuatro en la escala de Likert, es decir que estarían de acuerdo. La desviación estándar presenta un valor de 0,568 que es relativamente bajo y sugiere que los

valores en el conjunto de datos tienden a estar cercanos a la media y los valores individuales no se desvían mucho. El valor de la varianza es de 0,322 es un valor pequeño e indica que las diferencias entre cada valor y la media son relativamente pequeñas, es decir existe menos variabilidad en los datos.

**Tabla 26**

*Estadísticos descriptivos para la variable Estrategias Psicopedagógicas. Ítem 15*

<b>Estadísticos descriptivos</b>						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>15. Los estudiantes con NEE gustan de actividades que involucran trabajo en equipo o parejas más que el trabajo individual</b>	10	2	5	3,70	0,823	0,678

La utilización de la estrategia psicopedagógica de trabajo en equipo fue evaluada por los docentes entre el rango de la escala Likert desde 2 (en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 3,70 lo que orienta a que los valores se encuentran con tendencia a estar de acuerdo en la escala de 4. La desviación estándar para los datos es de 0,823 que pone de manifiesto que los valores en el conjunto de datos tienden a estar relativamente cerca de la media, es decir, que hay una concentración de datos alrededor de la media, y los valores individuales no se desvían mucho de esta. La varianza es de 0,678 es un valor pequeño, indica que las diferencias al cuadrado entre cada valor y la media son relativamente pequeñas, lo que esto significa que hay menos variabilidad en los valores en comparación con el conjunto de datos y la media.

**Tabla 27**

*Estadísticos descriptivos para la variable Estrategias Psicopedagógicas. Ítem 16*

<b>Estadísticos descriptivos</b>						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza

<b>16. El estudiante con NEE trabaja mejor cuando se le propone la solución de problemas con temas de la vida cotidiana.</b>	10	3	5	4,00	0,816	0,667
--	----	---	---	------	-------	-------

El uso de la estrategia psicopedagógica de proponer soluciones a problemas con temas de la vida cotidiana, fue valorada por los docentes entre el rango de la escala Likert desde 3 (ni en acuerdo ni en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 4,00 lo que indica que los valores están tendientes a la escala de estar de acuerdo con el uso de la estrategia. El valor de la desviación estándar de 0,816 y de la varianza de 0,667 son bajos y sugieren que el conjunto de datos es más compacto alrededor de la media; Esto podría indicar una distribución más homogénea de los datos.

De manera general, al analizar los promedios de las evaluaciones de los docentes para la variable Estrategias Psicopedagógicas, se encuentra que los docentes valoran entre el rango de la escala Likert desde 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 3,60 lo que indica que los docentes, en promedio, utilizan estrategias como: Uso de plataformas digitales; participación de manera entusiasta y activa en las actividades que se proponen en clase, especialmente cuando las realizan ellos mismos e interactúan con el resto de sus compañeros de forma respetuosa; tareas y recursos extras para mejorar su aprendizaje, actividades que involucran trabajo en equipo o parejas, propuesta de la solución de problemas con temas de la vida cotidiana. El valor promedio de la desviación estándar de 0,813 y de la varianza de 0,711 son bajos y sugieren que el conjunto de datos es más compacto alrededor de la media; Esto podría indicar una distribución más homogénea de los datos.

**Tabla 28**  
*Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 17.*

---

**Estadísticos descriptivos**

---

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>17. El ambiente preparado en un aula Montessori es ordenado y organizado, diseñado para ser estéticamente atractivo, con materiales y elementos visuales que inspiran la curiosidad y la exploración, lo que permitiendo también a los niños moverse y trabajar de manera independiente</b>	10	3	5	4,00	0,816	0,667

La variable Método Montessori, evaluada a través de los diferentes indicadores, presenta los siguientes resultados:

Respecto al ambiente preparado en el aula, los docentes evalúan entre el rango de la escala Likert desde 3 (ni en acuerdo ni en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 4,00 lo que indica que los valores están con tendencia a la media, es decir, que los docentes estarían de acuerdo en que el ambiente preparado en el aula inspira la curiosidad y la exploración permitiendo a los niños trabajar de manera independiente. El valor de la desviación estándar de 0,816 y de la varianza de 0,667 son bajos y sugieren que el conjunto de datos es más compacto alrededor de la media; Esto podría indicar una distribución más homogénea de los datos.

### **Tabla 29**

*Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 18.*

<b>Estadísticos descriptivos</b>						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>18. Considera que el principio de "simpleza" en el ambiente Montessori es beneficioso para los niños, ya que, evita la sobre estimulación</b>	10	3	5	4,30	0,823	0,678

El principio de “simpleza” en el método Montessori, fue estimado por los docentes entre el rango de la escala Likert desde 3 (ni en acuerdo ni en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 4,30 lo que indica que los docentes,

en su mayoría, tienen a estar de acuerdo en que el principio de simpleza es beneficioso para los niños y evita la sobre estimulación. El valor de la desviación estándar de 0,823 y de la varianza de 0,678 son bajos y sugieren que el conjunto de datos es relativamente homogéneo, con una concentración de datos alrededor de la media.

**Tabla 30**

*Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 19.*

	Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>19. El ambiente preparado Montessori fomenta la independencia y la autodisciplina en los niños</b>	10	3	5	4,20	0,789	0,622

En cuanto al ambiente preparado Montessori, fue considerado por los docentes entre el rango de la escala Likert desde 3 (ni en acuerdo ni en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 4,20 lo que indica que los docentes tienden a estar de acuerdo en que el ambiente preparado Montessori fomenta la independencia y la autodisciplina en los niños. El valor de la desviación estándar de 0,789 y de la varianza de 0,622 son bajos y sugieren que el conjunto de datos es relativamente homogéneo, existe menos variabilidad en los datos con una concentración alrededor de la media.

**Tabla 31**

*Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 20.*

	Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>20. La socialización es una parte importante del ambiente Montessori, donde los niños tienen la oportunidad de interactuar y aprender unos de otros.</b>	10	3	5	4,50	0,707	0,500

Al evaluar la socialización como parte importante del ambiente Montessori, los docentes reconocen en sus respuestas entre el rango de la escala Likert desde 3 (ni

en acuerdo ni en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 4,50 lo que indica que los docentes tienden a estar totalmente de acuerdo en que la socialización es importante en el ambiente Montessori y los niños tienen oportunidad de interactuar y aprender unos de otros. El valor de la desviación estándar de 0,707 y de la varianza de 0,500 son bajos y sugieren que el conjunto de datos es relativamente homogéneo, existe menos variabilidad en los datos con una concentración de ellos alrededor de la media

**Tabla 32**

*Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 21*

Estadísticos descriptivos						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>21. En el ambiente Montessori, se promueve el respeto mutuo entre los niños y hacia el entorno.</b>	10	3	5	4,40	0,843	0,711

Respecto a la promoción del respeto mutuo entre niños y el ambiente a través del método Montessori, los docentes manifiestan su respuesta entre el rango de la escala Likert desde 3 (ni en acuerdo ni en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 4,40 lo que indica que los docentes tienden a estar de acuerdo en que en el ambiente Montessori, se promueve el respeto mutuo entre los niños y hacia el entorno. El valor de la desviación estándar de 0,843 y de la varianza de 0,711 son bajos y sugieren que el conjunto de datos es relativamente homogéneo, existe menos variabilidad en los datos con una dispersión moderada.

**Tabla 33**

*Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 22*

Estadísticos descriptivos						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>22. La solidaridad y la colaboración son valores que se fomentan en el ambiente Montessori</b>	10	2	5	4,10	1,101	1,211

En cuanto a la solidaridad y la colaboración como valores que se fomentan en el ambiente Montessori, los docentes revelan su respuesta entre el rango de la escala Likert desde 2 (en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 4,10 lo que indica que los docentes tienden a estar de acuerdo en que en el ambiente Montessori, fomenta la solidaridad y la colaboración. El valor de la desviación estándar de 1,101 y de la varianza de 1,211 son moderadamente altos y sugieren que el conjunto de datos es más disperso alrededor de la media, es decir, los valores individuales están más alejados de la media y que hay una mayor variabilidad en los datos.

**Tabla 34**

*Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 23*

<b>Estadísticos descriptivos</b>						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>23. Considera que los niños que han experimentado un ambiente Montessori muestran un mayor grado de independencia y autodisciplina en comparación con otros enfoques educativos</b>	10	2	5	4,20	1,033	1,067

La experimentación de los niños del ambiente Montessori y sus consecuencias, ha sido evaluado por los docentes entre el rango de la escala Likert desde 2 (en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 4,20 lo que indica que los docentes tienden a estar de acuerdo en que los docentes consideran que los niños que han experimentado un ambiente Montessori muestran un mayor grado de independencia y autodisciplina en comparación con otros enfoques educativos. El valor de la desviación estándar de 1,033 y de la varianza de 1,067 son moderadamente altos y sugieren que el conjunto de datos tiende a estar más dispersos alrededor de la media, es decir, los valores individuales están más alejados de la media y que hay una mayor variabilidad entre ellos.

**Tabla 35***Estadísticos descriptivos para la variable Método Montessori. Ítem 24*

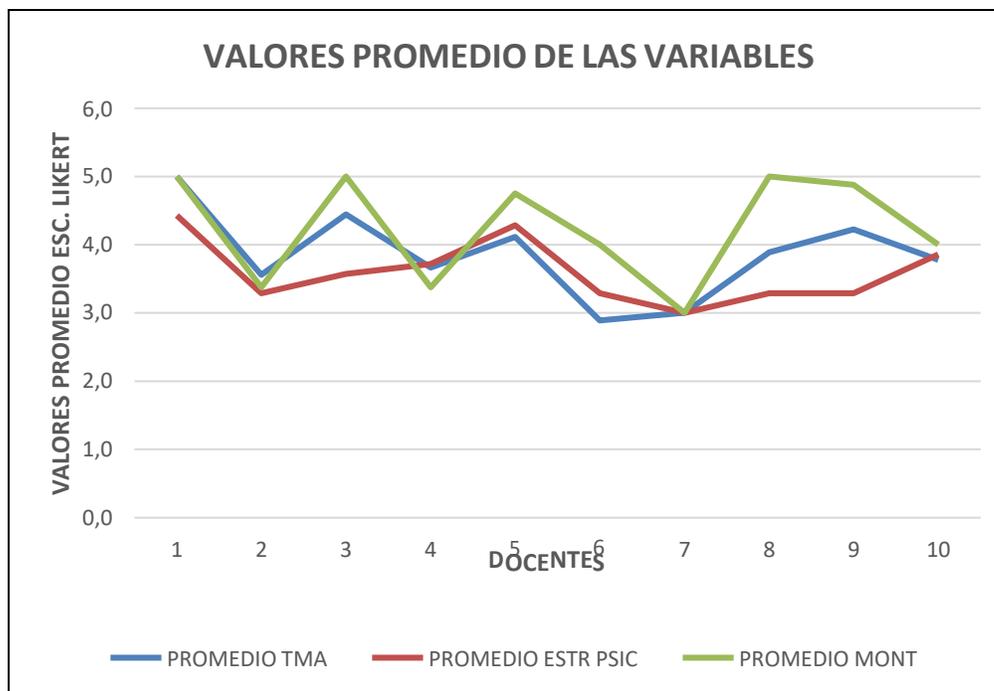
<b>Estadísticos descriptivos</b>						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
<b>24. Cree que el ambiente preparado Montessori contribuye al desarrollo integral de los niños</b>	10	3	5	4,20	0,919	0,844

Con respecto a la contribución del ambiente preparado Montessori con el desarrollo integral de los niños, los docentes revelan haber evaluado entre el rango de la escala Likert desde 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 4,20 lo que indica que los docentes tienden a estar de acuerdo en que el ambiente preparado Montessori contribuye al desarrollo integral de los niños. El valor de la desviación estándar de 0,919 y de la varianza de 0,844 son moderadamente bajos y sugieren que el conjunto de datos es relativamente homogéneo, con una concentración de los datos alrededor de la media.

De manera general, al analizar los promedios de las evaluaciones de los docentes para la variable método Montessori, se encuentra que fue observada entre el rango de la escala Likert desde 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), con una media de 4,20 lo que indica que los docentes, en promedio, tienden a estar de acuerdo en que el ambiente preparado Montessori con su principio de simpleza, fomentan la independencia, la autodisciplina, evita la sobre estimulación, permite el aprendizaje unos de otro y contribuye al desarrollo integral de los niños.

## Gráfico 2

Valores promedio de las variables: Trastorno Mixto del Aprendizaje, Estrategias Psicopedagógicas y Método Montessori.



El gráfico 2, proporciona una visión general de los promedios en las tres variables: Trastorno Mixto del Aprendizaje, Estrategias Psicopedagógicas y Método Montessori; a continuación, se destaca algunos hallazgos:

Para el Trastorno Mixto de Aprendizaje, se observa que la puntuación oscila entre 2.9 y 5.0, lo que indica que, en promedio, los participantes muestran variabilidad en sus niveles de conocimiento sobre el trastorno mixto de aprendizaje. En lo que se refiere a Estrategias Psicopedagógicas, las puntuaciones varían de 3.0 a 4.4, insinuando que los docentes presentan cierta consistencia en sus prácticas de aplicación de estrategias psicopedagógicas, aunque también hay variabilidad. Para la variable Método Montessori, las puntuaciones oscilan entre 3.0 y 5.0, entendiendo que existe variabilidad en la aplicación del método Montessori por parte de los docentes.

En términos generales, los docentes tienden a mostrar niveles de conocimiento más altos en estrategias psicopedagógicas en comparación con el trastorno mixto

de aprendizaje; así como también, presentan niveles más altos de aplicación del Método Montessori en comparación con las estrategias psicopedagógicas estándar.

**Tabla 36**

*Correlación de Pearson para las variables: Trastorno Mixto del Aprendizaje, Estrategias Psicopedagógicas y Método Montessori.*

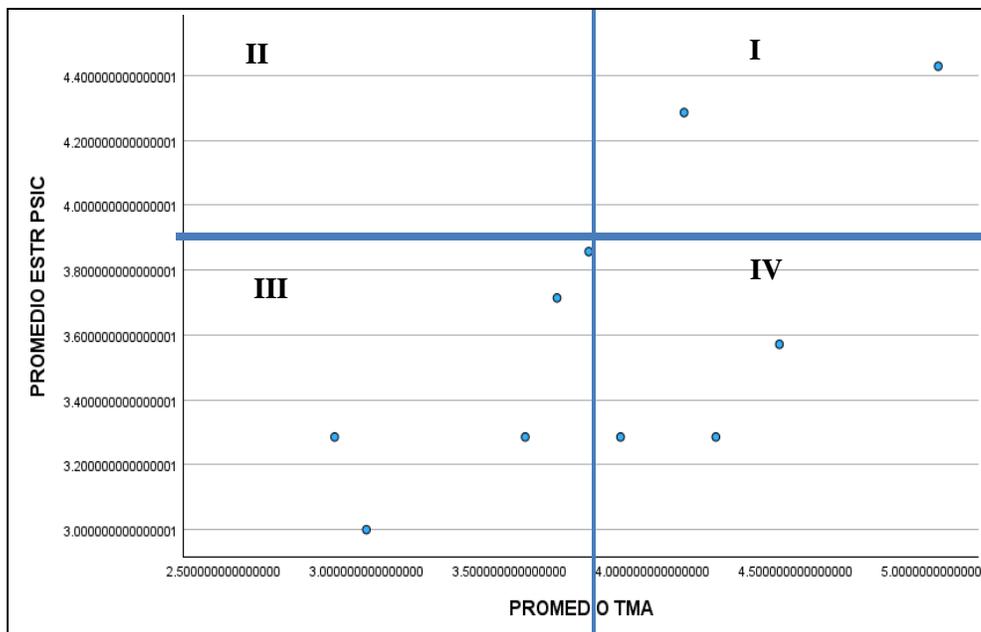
		<b>Correlaciones</b>		
		PROMEDIO TMA	PROMEDIO ESTR PSIC	PROMEDI O MONT
PROMEDIO TMA	Correlación de Pearson	1	.686*	.764*
	Sig. (bilateral)		.029	.010
	N	10	10	10
PROMEDIO ESTR PSIC	Correlación de Pearson	.686*	1	.436
	Sig. (bilateral)	.029		.207
	N	10	10	10
PROMEDIO MONT	Correlación de Pearson	.764*	.436	1
	Sig. (bilateral)	.010	.207	
	N	10	10	10

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

A partir de los datos de las medias de las variables, se ha realizado la prueba de correlación de Pearson, que nos indica que existe una correlación significativa al comparar las medias del Trastorno Mixto del Aprendizaje con las medias de las estrategias Psicopedagógicas; así mismo, existe una correlación significativa en la comparación de las medias del Trastorno Mixto del Aprendizaje con las medias del Método Montessori; para la comparación de las medias de Método Montessori y Estrategias psicopedagógicas, el análisis no revela correlación significativa alguna a pesar de que el valor de correlación de Pearson es positivo (0.207).

### Gráfico 3

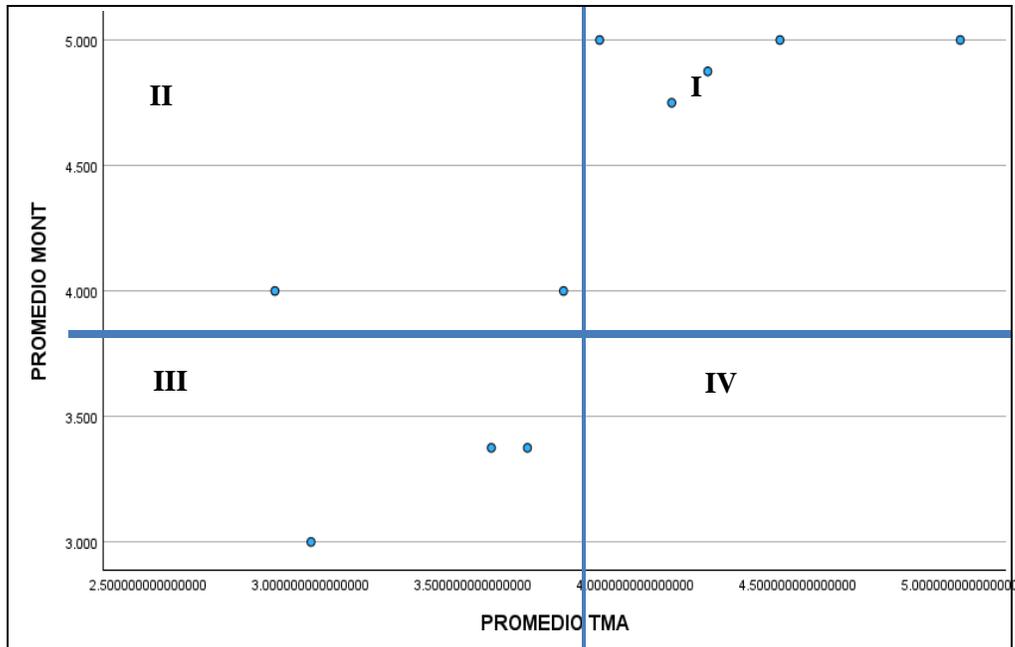
Gráfica de Dispersión con cuadrantes para la comparación de las variables Trastorno Mixto del Aprendizaje y Estrategias Psicopedagógicas.



En el gráfico de dispersión y de acuerdo la metodología planteada en el capítulo 3, se observa que, al relacionar la variable Trastorno Mixto del aprendizaje con la variable Estrategias Psicopedagógicas, la mayor cantidad de docentes evaluados (cinco) se encuentran en el cuadrante III denominado NO DESEABLE, es decir que los docentes no reconocen el TMA y no aplican Estrategias Psicopedagógicas; en el cuadrante IV o POCO DESEABLE se encuentran tres docentes que reconocen el TMA pero no aplican estrategias psicopedagógicas; y en el cuadrante I o DESEABLE se encuentran dos docentes que reconocen el TMA y aplican estrategias psicopedagógicas con sus estudiantes.

### Gráfico 4

Gráfica de Dispersión con cuadrantes para la comparación de las variables Trastorno Mixto del Aprendizaje y Método Montessori.



En el gráfico de dispersión, al relacionar la variable Trastorno Mixto del aprendizaje con la variable Método Montessori, se observa que la mayor cantidad de datos (cinco) se encuentra en el cuadrante I o DESEABLE, lo que nos indica que los docentes reconocen el TMA y conocen del Método Montessori; en el cuadrante II o POCO DESEABLE, se encuentran dos datos que indican que los docentes no reconocen al TMA pero conocen el Método Montessori, lo que es muy positivo, ya que, con capacitación sobre el TMA estos docentes pasarían fácilmente al cuadrante I, incrementando el número de docentes DESEABLES; en el cuadrante III o NO DESEABLE, se observan tres datos, que indican que los docentes no reconocen el TMA y no conocen el Método Montessori o al menos se muestran indiferentes.

## **CAPITULO IV: PROPUESTA**



**UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE**

**CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA**

**ESTRATEGIAS PSICOPEDAGÓGICAS PARA ESTUDIANTES  
CON TRASTONO MIXTO DEL APRENDIAJE DE BÁSICA  
MEDIA BASADAS EN EL MÉTODO MONTESSORI**

***GUIA PARA EL DOCENTE***

**SOFIA GABRIELA RODRÍGUEZ PONCE**

**Enero de 2024**



## **CONTENIDO**

- **Introducción**
- **Justificación**
- **Objetivos**
- **Características del trastorno mixto del aprendizaje**
- **Estrategias y método**
- **Actividades**
- **Recursos didácticos**
- **Evaluación**
- **Guía didáctica digital**

## INTRODUCCIÓN

Bienvenidos a la Guía Didáctica de apoyo para el Docente de ESTRATEGIAS PSICOPEDAGÓGICAS PARA ESTUDIANTES CON TRASTONO MIXTO DEL APRENDIAJE DE BÁSICA MEDIA BASADAS EN EL MÉTODO MONTESSORI. Esta herramienta psicopedagógica ha sido diseñada con el objetivo de proporcionar a los docentes de educación básica media, un marco estructurado y enriquecedor para la planificación y ejecución de actividades educativas. En el dinámico mundo de la enseñanza, reconocemos la importancia de contar con recursos que no solo faciliten la transmisión de conocimientos, sino que también estimulen la participación activa y el desarrollo integral de los estudiantes con necesidades educativas especiales.

Esta guía se concibe como un instrumento flexible y adaptable, destinado a brindar orientación a los educadores en la configuración de experiencias de aprendizaje significativas. A lo largo de estas páginas, exploraremos estrategias psicopedagógicas con adaptación al método Montessori, actividades estimulantes y un método de evaluación equitativos, todo ello con el propósito de crear un entorno educativo que fomente la comprensión profunda y la aplicación práctica de los contenidos.

## **Justificación**

La elaboración de la Guía Didáctica para el Apoyo docente “ESTRATEGIAS PSICOPEDAGÓGICAS PARA ESTUDIANTES CON TRASTONO MIXTO DEL APRENDIAJE DE BÁSICA MEDIA BASADAS EN EL MÉTODO MONTESSORI, surge como respuesta a la necesidad imperante de proporcionar a los docentes una herramienta pedagógica flexible y adaptativa, capaz de abordar las particularidades del contexto educativo actual. En este sentido, es crucial considerar detalladamente dos elementos fundamentales: la descripción del contexto educativo y las características de los estudiantes, especialmente aquellos con necesidades educativas especiales no específicas.

El contexto educativo, hace referencia a que, en la actualidad, vivimos en una era de transformación constante, donde las dinámicas sociales, tecnológicas y culturales inciden directamente en la forma en que se imparte y se asimila el conocimiento. Este contexto exige a los educadores no solo transmitir información, sino también cultivar habilidades críticas, adaptativas y colaborativas en los estudiantes. La Guía Didáctica se constituye como un recurso esencial para orientar a los docentes en la creación de experiencias de aprendizaje que no solo respondan a los desafíos contemporáneos, sino que también inspiren una educación inclusiva y equitativa.

La diversidad en el aula es una realidad innegable, y es responsabilidad de los educadores reconocer y abordar las necesidades individuales de cada estudiante. La Guía Didáctica se presenta como un instrumento valioso al incluir estrategias psicopedagógicas que consideran la diversidad de estilos de aprendizaje y ofrecen adaptaciones para aquellos con necesidades educativas especiales no específicas. Al hacerlo, la guía busca crear un entorno inclusivo donde todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias, puedan participar activa y exitosamente en el proceso educativo.

La Guía Didáctica no solo representa un compendio de instrucciones; es una brújula que direcciona a los docentes en la planificación y ejecución de actividades educativas significativas. Su importancia radica en su capacidad para estructurar el proceso de enseñanza y

aprendizaje, proporcionando coherencia y dirección. Además, se convierte en un recurso dinámico que se adapta a las necesidades cambiantes del aula y promueve la reflexión constante del educador sobre sus prácticas pedagógicas.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

1. Proporcionar a los educadores de educación básica, una guía especializada que incluya estrategias psicopedagógicas adaptativas, recursos y técnicas de enseñanza diferenciada, que apoye de manera efectiva a los estudiantes que presentan dificultades de aprendizaje.
2. Promover un entorno inclusivo centrado en las necesidades individuales de los estudiantes, fomentando su participación activa y facilitando su progreso académico y social.

### **Objetivos Específicos**

#### **PARA LA DISLEXIA Y DISGRAFIA:**

1. Identificar letras mayúsculas y minúsculas.
2. Reconocer y leer pictogramas en textos cortos.
3. Realizar lectura comprensiva corta.
4. Identificar las palabras correctas sin omisión o confusión.
5. Escribir textos cortos sin faltas ortográficas.

#### **PARA LA DISCALCULIA:**

6. Completar secuencia numérica y su orden.
7. Reconocer cantidades de cifras de hasta cuatro cifras.
8. Realizar descomposiciones de números naturales.
9. Realiza radición y sustracción de tres cifras.

# NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL TMA

## Necesidades Educativas Especiales

Los estudiantes que tienen necesidades educativas específicas requieren usualmente apoyo para realizar sus diferentes tareas dentro del ámbito educativo dependiendo del tipo de necesidad, cabe recalcar que no siempre son limitaciones físicas o intelectuales lo que hace que ellos requieran dicho apoyo, sino que pueden ser tareas simples o solo cambiar la manera en la que se da la instrucción de ciertas tareas. (García-Barrera, 2017)

Las necesidades educativas específicas son entendidas como todas aquellas situaciones, rasgos físicos o a nivel intelectual que impiden que el proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrolle de manera adecuada



## Trastorno Mixto Del Aprendizaje

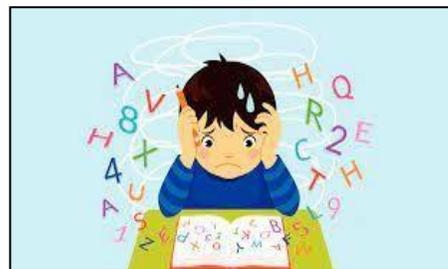
Existen algunos tipos de trastornos específicos del aprendizaje como en el área de la lectura, ortografía, escritura, inclusive el cálculo, sin embargo, existe una variación que contiene a varios de ellos que es el trastorno mixto del aprendizaje, en esta variante, se ven afectados de manera significativa el área aritmética (calculo/matemáticas), lectura u ortografía y pues la inteligencia se encuentra dentro de un rango normal y este no es un resultado de una mala práctica dentro del proceso de enseñanza escolar. (Fundación CADAH, 2019).

## Trastornos Involucrados en el Trastorno Mixto del Aprendizaje

**DISLEXIA:** Afecta principalmente a la lectura, usualmente es acompañada de otros trastornos en la ortografía, escritura y cálculo.

### CARACTERÍSTICAS:

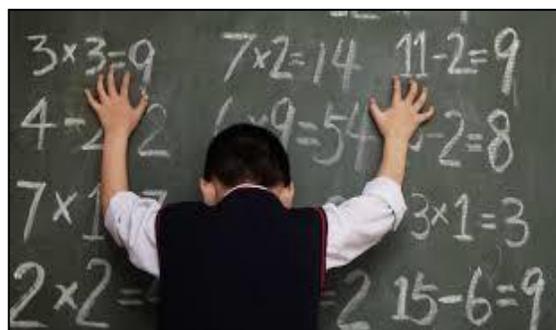
- Dificultad para leer y escribir hasta la edad adulta
- Dificultades asociadas en la representación de números y letras
- Errores específicos de lectura y escritura como omisión y adición de letras, sílabas o palabras con pocas diferencias en la escritura.
- Dificultades en orientación espacial, confunde la izquierda y derecha, no respeta los límites como líneas o márgenes en las hojas.
- Dificultades en la unión, separación y ritmo de las sílabas.
- Problemas en la coordinación viso-motriz, para reproducir letras.
- En el área psicosocial, se muestra ansioso, inseguro, muestra baja autoestima, en ocasiones se muestra agresivo y muestra desinterés al estudio y sus actividades.



**DISCALCULIA:** Es un trastorno del aprendizaje que afecta la capacidad de comprender o utilizar conceptos matemáticos, realizar cálculos aritméticos y aprender hechos matemáticos básicos.

### **CARACTERÍSTICAS:**

- Dificultades en pensamiento lógico-matemático.
- Problemas al clasificar y ordenar objetos según su tamaño, forma y cantidad.
- No puede usar el lenguaje matemático de manera adecuada.
- Cuenta de manera inadecuada.
- No comprende el principio de conservación de cantidad.
- No relaciona una cantidad con números.
- Dificultad al usar la operación matemática correcta.
- No puede seleccionar los pasos a seguir para resolver problemas matemáticos, usa algoritmos defectuosos.
- No puede decir la hora.
- No comprende los principios de medición.
- No lee mapas, diagramas, gráficos y tablas.
- Dificultad en operaciones básicas (sumar, restar, multiplicar, dividir).
- Confunde los números de estructura y sonido semejantes,
- Dificultad al transcribir números y signos.
- Comete errores de invertir los números (36 a 63) y rotación (9 a 6).
- Tiene problemas al comenzar una serie y la rompe
- No coloca las cantidades en su orden posicional (unidades, decenas, centenas).
- Poca integración de espacio y tiempo y orientación entre derecha e izquierda.
- Problemas en el cálculo mental.



**DISGRAFIA:** Es un trastorno del aprendizaje que afecta la habilidad de una persona para escribir de manera legible y fluida.



### **CARACTERÍSTICAS:**

- Escritura lenta e irregular.
- Escritura en espejo; es decir rota las letras al momento de escribir (en lugar de escribir dan, escribe pan).
- Inclinación defectuosa de las palabras y los renglones.
- Trazos inadecuados de las letras.
- Trastornos en la presión: deficiencia o exceso.
- No respeta las líneas.
- Escribe una letra sobre otra.
- No se mantiene dentro del margen.
- Irregularidad en el tamaño de las letras; las varía entre grandes y pequeñas.
- Escritura temblorosa.
- Escritura de las consonantes del mismo largo de las vocales.

## ESTRATEGIAS Y MÉTODO

Las *estrategias psicopedagógicas* son enfoques y técnicas diseñadas para abordar aspectos psicológicos y pedagógicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas estrategias se centran en entender y atender las características cognitivas, emocionales y sociales de los estudiantes para facilitar su desarrollo integral. Los *métodos de enseñanza* son enfoques sistemáticos y estructurados que los educadores emplean para impartir conocimientos, habilidades y actitudes a los estudiantes. Estos métodos varían en función de los objetivos de aprendizaje, el contenido, el estilo de enseñanza y las características de los estudiantes.

**Tabla 37**  
*Estrategias y método Montessori*

ESTRATEGIA	MÉTODO MONTESSORI
USO DE TECNOLOGÍA: Implica aprovechar la tecnología de manera adaptativa y personalizada para abordar las necesidades específicas de cada estudiante.	Uso de materiales y elementos visuales que inspiran la curiosidad y exploración
TRABAJO COLABORATIVO: Fomenta la interacción social, el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, y la construcción de un entorno de aprendizaje en el cual los estudiantes pueden beneficiarse de las fortalezas de sus compañeros.	"Principio de la Vida Social". Este principio reconoce la importancia del desarrollo social y emocional de los niños, promoviendo la interacción con los demás y el aprendizaje cooperativo.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA VIDA COTIDIANA: Implica integrar situaciones prácticas y reales en el proceso de aprendizaje, de manera que los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos a situaciones que enfrentan en su día a día	"Principio del Aprendizaje a través de la Vida Práctica"; proporciona a los estudiantes experiencias educativas que no solo fortalezcan su comprensión académica, sino que también promuevan habilidades esenciales para la vida diaria.
IMPLMENTO DE TAREAS Y RECURSOS EXTRAS: Busca proporcionar a los estudiantes actividades adicionales y recursos complementarios para fortalecer su aprendizaje y abordar áreas específicas de dificultad	Principio "Adaptación a Ritmos de Aprendizaje Diferentes"; Al proporcionar tareas y recursos extras, se reconoce la diversidad de ritmos de aprendizaje entre los estudiantes. Montessori abogaba por un enfoque que permitiera a cada niño avanzar a su propio ritmo.

<p><b>TRABAJO ENTRE ESTUDIANTES:</b>  Promueve la interacción social y el trabajo en equipo, permitiendo que los estudiantes aprendan unos de otros, compartan conocimientos, y se apoyen mutuamente en el proceso de aprendizaje</p>	<p>"Principio de la libertad y la disciplina". Este principio sostiene que, cuando se proporciona un entorno estructurado y se fomenta la libertad dentro de ese marco, los estudiantes desarrollan disciplina interna y la capacidad de autorregulación.</p>
---	---

## **GUÍA VIRTUAL**

<https://view.genial.ly/657872818de9740014d0f136/interactive-content-guia-de-estrategias-montessori>

## ACTIVIDADES

Las actividades propuestas en la guía se dividen por secciones de acuerdo a los trastornos evidenciados: dislexia, disgrafía y discalculia; cada actividad está desarrollada en base a las estrategias y su adaptación a los principios de la metodología Montessori.

**Estrategia Uno (Dislexia y Disgrafía):** Uso de Tecnología

**Método Montessori:** Uso de materiales que inciten a la curiosidad del estudiante (disponibles en la aplicación tecnológica)

**Actividad:** Explorando la lectura

**Objetivo:** Mejorar la habilidad de lectura en niños de básica media utilizando la plataforma educativa gratuita "Leo con Grin" para actividades de lectura interactiva.

**Duración:** 40 minutos

**Recursos:**

- Dispositivos electrónicos con acceso a internet y navegadores web.
- Conexión a internet.
- Cuentas de usuario en la plataforma "Leo con Grin" (<https://www.leocongrin.com/>).
- Hojas de trabajo impresas relacionadas con la lectura para actividades complementarias.

**Indicaciones:**

**Preparación:** Asegúrate de que cada estudiante tenga acceso a un dispositivo electrónico con la capacidad de acceder a internet. Todos los estudiantes deben tener cuentas de usuario en la plataforma "Leo con Grin".

**Inicio** (5 minutos): Introduce la actividad explicando que los niños se convertirán en "Exploradores de Palabras Digitales" y utilizarán la plataforma "Leo con Grin" para explorar historias interactivas y actividades de lectura.

**Acceso a la Plataforma** (10 minutos): Ayuda a los estudiantes a acceder a la plataforma "Leo con Grin". Proporciona instrucciones sobre cómo encontrar y seleccionar historias interactivas adecuadas para su nivel de lectura.

**Lectura Interactiva** (15 minutos): Los niños explorarán historias interactivas en la plataforma "Leo con Grin". Anímalos a utilizar las funciones interactivas, como la narración, las animaciones y las preguntas de comprensión incorporadas.

**Discusión y Colaboración** (5 minutos): Después de la lectura, fomenta una breve discusión en grupos pequeños sobre la historia. Pueden compartir sus impresiones, identificar palabras clave o discutir el mensaje principal.

**Actividades Complementarias** (5 minutos): Proporciona hojas de trabajo impresas con actividades complementarias relacionadas con la lectura. Estas actividades pueden incluir preguntas de comprensión, juegos de palabras o incluso actividades creativas inspiradas en la historia.

**Compartir Descubrimientos** (5 minutos): Cada grupo comparte sus descubrimientos y actividades complementarias con el resto de la clase. Esto fomenta la colaboración y permite a los estudiantes aprender de sus compañeros.

**Reflexión Individual** (5 minutos): Pide a los niños que reflexionen de manera individual sobre lo que han aprendido, lo que les gustó de la actividad y si tienen alguna pregunta adicional.

**Conclusión** (5 minutos): Concluye la actividad destacando la importancia de la lectura interactiva y cómo las plataformas digitales pueden hacer que la lectura sea más divertida y atractiva. Anima a los niños a explorar más historias en la plataforma "Leo con Grin" en casa.



**Estrategia Dos (Dislexia y Disgrafía):** Fomento de la Autoevaluación

**Método Montessori:** Principio de la Vida Social". Este principio reconoce la importancia del desarrollo social y emocional de los niños, promoviendo la interacción con los demás y el aprendizaje cooperativo.

**Actividad:** Caza de tesoros de letras

**Objetivo:** Desarrollar la capacidad de los niños para identificar letras mayúsculas y minúsculas, así como fomentar la colaboración y el trabajo en equipo

**Duración:** 40 minutos

**Recursos:**

- Tarjetas o fichas con letras mayúsculas y minúsculas (pueden ser cartulinas o tarjetas laminadas).
- Cestas o bolsas pequeñas para cada grupo.
- Pizarra o papel grande para registrar respuestas.
- Rotuladores o tizas.
- Un reloj o temporizador

**Indicaciones:**

**Preparación:** Organiza a los niños en grupos colaborativos de 3-4 integrantes. Prepara tarjetas con letras mayúsculas y minúsculas para esconder en el aula.2

**Inicio (5 minutos):** Inicia la actividad explicando que los niños serán "cazadores de letras" y que deben trabajar juntos para encontrar pares de letras mayúsculas y minúsculas escondidas en el aula.

**Distribución de Tarjetas (5 minutos):** Entrega a cada grupo una cesta o bolsa vacía y explica que deben buscar y recoger tarjetas con letras mayúsculas y minúsculas por toda el aula. Puedes esconder las tarjetas de manera estratégica.

**Caza de Tesoros (15 minutos):** Inicia el tiempo y permite que los grupos busquen las tarjetas. Anima a los niños a trabajar juntos, comunicarse y colaborar en la búsqueda de las letras.

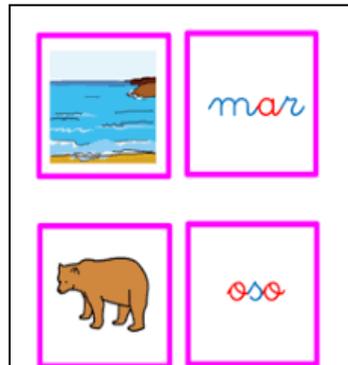
**Registro en la Pizarra (7 minutos):** Después de la caza, reúne a los grupos y pide que registren en la pizarra o en un papel grande las letras que encontraron. Anima a cada grupo a compartir sus hallazgos.

**Diálogo en Grupo (5 minutos):** Facilita una discusión grupal sobre las letras encontradas. Pregunta por qué eligieron esas letras y si encuentran alguna relación entre las mayúsculas y minúsculas.

**Elaboración de Palabras (5 minutos):** Desafía a los grupos a crear palabras utilizando las letras encontradas. Pueden utilizar las tarjetas para formar palabras en la pizarra o en el suelo.

**Reflexión Grupal (3 minutos):** Reflexiona con los niños sobre la actividad. Pregunta cómo se sintieron trabajando en equipo, qué fue fácil o difícil y qué aprendieron sobre las letras mayúsculas y minúsculas.

**Conclusión (5 minutos):** Concluye la actividad destacando la importancia de la colaboración y cómo cada miembro del grupo contribuyó a la caza de tesoros de letras.



**Estrategia Tres (Dislexia y Disgrafía):** Material adaptado

**Método Montessori:** Principio "Adaptación a Ritmos de Aprendizaje Diferentes"; Al proporcionar tareas y recursos extras, se reconoce la diversidad de ritmos de aprendizaje entre los estudiantes. Montessori abogaba por un enfoque que permitiera a cada niño avanzar a su propio ritmo.

**Actividad:** Cazadores de errores ortográficos

**Objetivo:** Mejorar la ortografía de niños de básica media a través de una actividad lúdica y colaborativa utilizando el método Montessori.

**Duración:** 45 minutos

**Recursos:**

- Hojas de papel con textos cortos que contengan errores ortográficos (deben ser textos adaptados a la edad y nivel de los estudiantes).
- Rotuladores o lápices para cada grupo.
- Cartulinas o tarjetas pequeñas para crear "tarjetas de corrección".
- Cintas adhesivas.
- Recursos extras: acceso a una pizarra o papel grande, y dispositivos electrónicos con acceso a recursos educativos en línea relacionados con ortografía.

**Indicaciones:**

**Preparación:** Organiza a los niños en grupos colaborativos de 4-5 integrantes. Prepara hojas de papel con textos que contengan errores ortográficos y cartulinas para las "tarjetas de corrección".

**Inicio (5 minutos):** Introduce la actividad explicando que los niños se convertirán en "Cazadores de Errores Ortográficos" y trabajarán juntos para encontrar y corregir errores en textos.

**Distribución de Textos (10 minutos):** Entrega a cada grupo un texto con errores ortográficos. Explica que su tarea es identificar y corregir los errores.

**Caza de Errores (15 minutos):** Los niños deben leer el texto, identificar los errores ortográficos y corregirlos utilizando rotuladores o lápices. Fomenta la colaboración y la discusión en el grupo.

**Creación de Tarjetas de Corrección (5 minutos):** Cada grupo crea tarjetas pequeñas con las correcciones para cada error encontrado. Deben escribir la palabra correctamente en la tarjeta.

**Colocación en la Pizarra (5 minutos):** Los grupos colocan sus tarjetas de corrección en la pizarra o en un papel grande. Asigna un espacio para cada grupo y número de error.

**Discusión y Corrección Grupal (5 minutos):** Fomenta una discusión grupal donde cada grupo explique las correcciones que hicieron. Pide a los demás estudiantes que contribuyan con sus ideas.

**Recursos Extras (5 minutos):** Si es posible, utiliza dispositivos electrónicos para acceder a recursos en línea relacionados con ortografía. Pueden realizar actividades interactivas o juegos para reforzar los conceptos aprendidos.

**Reflexión Individual (3 minutos):** Pide a los niños que reflexionen de manera individual sobre lo que aprendieron y cómo se sintieron al trabajar en equipo para corregir errores ortográficos.

**Conclusión (2 minutos):** Concluye la actividad destacando la importancia de trabajar juntos para mejorar la ortografía y cómo la corrección colaborativa puede ser divertida y educativa.



**Estrategia Cuatro (Dislexia y Disgrafía):** Trabajo colaborativo

**Método Montessori:** Principio del Aprendizaje a través de la Vida Práctica"; proporciona a los estudiantes experiencias educativas que no solo fortalezcan su comprensión académica, sino que también promuevan habilidades esenciales para la vida diaria.

**Actividad:** Descubre las palabras perdidas

**Objetivo:** Trabajar la omisión y confusión de palabras, así como fomentar la atención y la concentración.

**Duración:** 30 minutos

**Recursos:**

- Tarjetas con frases o pequeños textos que contengan palabras omitidas o mal escritas.
- Fichas o marcadores para que los estudiantes completen o corrijan las palabras.
- Pizarra o espacio para compartir las respuestas y discutir.

**Indicaciones:**

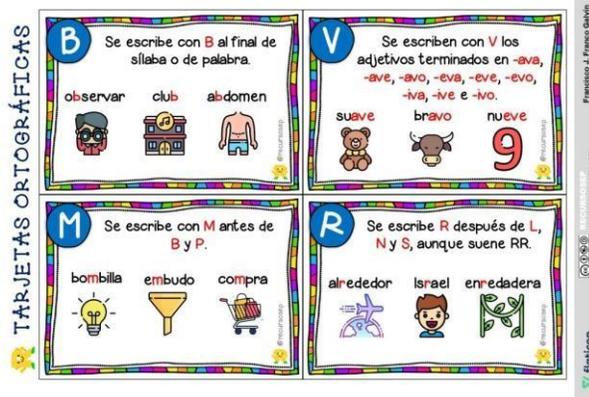
**Introducción** (5 minutos): Comienza la actividad explicando a los estudiantes que van a participar en un desafío para descubrir palabras que están "perdidas" o escritas incorrectamente en frases o textos. Anima a los niños a prestar atención y a utilizar sus habilidades de lectura y corrección.

**Presentación de las Frases** (10 minutos): Muestra a los estudiantes varias tarjetas con frases o pequeños textos que contienen palabras omitidas o escritas incorrectamente. Lee las frases en voz alta y pide a los estudiantes que identifiquen las palabras que faltan o están mal escritas.

**Trabajo Individual** (10 minutos): Distribuye las tarjetas entre los estudiantes y dales fichas o marcadores. Pídeles que trabajen de manera individual para completar o corregir las palabras en las frases. Fomenta la autonomía y la concentración durante esta fase.

**Revisión y Discusión** (5 minutos): Después de que los estudiantes hayan completado la actividad, reúne a la clase y revisen juntos las respuestas. Pide a los estudiantes que expliquen por qué eligieron ciertas palabras o corrigieron otras. Fomenta la discusión y el intercambio de ideas.

**Reflexión** (5 minutos): Concluye la actividad con una breve reflexión. Pregunta a los estudiantes sobre los desafíos que enfrentaron y cómo abordaron la omisión y confusión de palabras. Anima a compartir estrategias que hayan utilizado



**Estrategia Cinco (Dislexia y Disgrafía):** Enfoque Multisensorial

**Método Montessori:** Desarrollar la habilidad de los niños para leer y comprender pictogramas, fomentando la creatividad y la colaboración a través de la creación de un cuento.

**Actividad:** Armar cuentos

**Objetivo:** Trabajar la omisión y confusión de palabras, así como fomentar la atención y la concentración.

**Duración:** 45 minutos

**Recursos:**

- Hojas de papel con pictogramas que representen acciones, personajes y lugares.
- Hojas de papel en blanco y rotuladores para cada grupo.
- Cartulinas o tarjetas pequeñas para crear "tarjetas de historia".
- Cintas adhesivas para fijar pictogramas y tarjetas de historia en las paredes del aula

**Indicaciones:**

**Preparación:** Organiza a los niños en grupos colaborativos de 4-5 integrantes. Prepara hojas con pictogramas variados y tarjetas en blanco para cada grupo. Coloca cintas adhesivas en las paredes del aula para fijar los pictogramas y las tarjetas de historia.

**Inicio (5 minutos):** Explica la actividad señalando que los niños trabajarán en grupos para crear un cuento utilizando pictogramas. Destaca la importancia de la colaboración y la creatividad en la tarea.

**Distribución de Pictogramas (10 minutos):** Entrega a cada grupo una hoja con pictogramas variados. Explica que estos pictogramas serán los elementos para su cuento (acciones, personajes, lugares).

**Planificación del Cuento (15 minutos):** Los grupos deben analizar los pictogramas y planificar un cuento utilizando las imágenes proporcionadas. Anímales a crear una historia coherente y lógica.

**Creación del Cuento (10 minutos):** Cada grupo debe transferir su plan a una hoja en blanco utilizando rotuladores. Fomenta la creatividad en la redacción de la historia y la inclusión de todos los pictogramas proporcionados.

**Tarjetas de Historia (5 minutos):** Proporciona a cada grupo cartulinas o tarjetas pequeñas para crear "tarjetas de historia". Cada tarjeta debe tener un pictograma y una breve descripción de la parte correspondiente del cuento.

**Colocación en Paredes (5 minutos):** Pide a los grupos que coloquen sus tarjetas de historia en las paredes del aula utilizando cintas adhesivas. Esto ayudará a visualizar la historia completa.

**Presentación y Comentarios (5 minutos):** Cada grupo presenta su cuento al resto de la clase. Después de cada presentación, permite que los demás estudiantes hagan comentarios y formulen preguntas.

**Reflexión Grupal (5 minutos):** Reflexiona con los niños sobre la actividad. Pregunta sobre el proceso de creación, los desafíos encontrados y cómo la colaboración contribuyó a la construcción del cuento.

**Conclusión (2 minutos):** Concluye la actividad destacando la importancia de trabajar juntos para superar desafíos y cómo la lectura de pictogramas puede ser una forma creativa de contar historias.



**Estrategia Uno (Discalculia):** Uso de Tecnología

**Método Montessori:** Uso de materiales y elementos visuales que inspiran la curiosidad y exploración.

**Actividad:** Exploradores de secuencias numéricas

**Objetivo:** Mejorar la habilidad de establecer y ordenar secuencias numéricas en niños de básica media utilizando el método Montessori y la plataforma digital gratuita "Matecitos" ( <https://www.matecitos.com/> ).

**Duración:** 40 minutos

**Recursos:**

- Dispositivos electrónicos con acceso a internet y navegadores web.
- Conexión a internet.
- Cuentas de usuario en la plataforma "Matecitos" ( <https://www.matecitos.com/> ).
- Hojas de papel y rotuladores para cada estudiante.

**Indicaciones:**

**Preparación:** Asegúrate de que cada estudiante tenga acceso a un dispositivo electrónico con la capacidad de acceder a internet. Todos los estudiantes deben tener cuentas de usuario en la plataforma "Matecitos".

**Inicio** (5 minutos): Introduce la actividad explicando que los niños se convertirán en "Exploradores de Secuencias Numéricas" y utilizarán la plataforma "Matecitos" para explorar y ordenar secuencias numéricas.

**Acceso a la Plataforma** (10 minutos): Ayuda a los estudiantes a acceder a la plataforma "Matecitos". Proporciona instrucciones sobre cómo encontrar y seleccionar actividades relacionadas con la creación y ordenamiento de secuencias numéricas.

**Exploración Individual** (15 minutos): Los niños explorarán actividades en la plataforma "Matecitos" que involucren el establecimiento y ordenamiento de secuencias numéricas. Pueden utilizar funciones interactivas y juegos educativos.

**Discusión y Colaboración** (5 minutos): Después de la exploración individual, fomenta una breve discusión en grupos pequeños sobre las estrategias utilizadas y los desafíos encontrados al establecer y ordenar las secuencias numéricas.

**Creación de Secuencias en Papel** (3 minutos): Pide a los niños que elijan una secuencia numérica que les haya parecido interesante en la plataforma y la reproduzcan en hojas de papel utilizando rotuladores.

**Compartir Descubrimientos** (5 minutos): Cada grupo comparte las secuencias creadas y explica por qué eligieron esa secuencia en particular. Pueden discutir patrones y reglas utilizadas.

**Reflexión Individual** (2 minutos): Pide a los niños que reflexionen de manera individual sobre lo que aprendieron y cómo aplicarán ese conocimiento al establecer y ordenar secuencias numéricas en su vida cotidiana.

**Conclusión** (2 minutos): Concluye la actividad destacando la importancia de comprender las secuencias numéricas y cómo la plataforma "Matecitos" y la colaboración en grupo pueden hacer que el aprendizaje sea más divertido y efectivo.



**Estrategia Dos (Discalculia):** Fomento de la Autoevaluación

**Método Montessori:** Principio de la Vida Social". Este principio reconoce la importancia del desarrollo social y emocional de los niños, promoviendo la interacción con los demás y el aprendizaje cooperativo.

**Actividad:** Aventura Matemática Montessori

**Objetivo:** Reforzar la comprensión de suma y resta en niños de básica media a través de una actividad lúdica y colaborativa utilizando el método Montessori.

**Duración:** 45 minutos

**Recursos:**

- Material Montessori específico para operaciones matemáticas (barras numéricas, perlas, tarjetas de números, etc.).
- Pizarras o papel grande para cada grupo.
- Rotuladores o lápices para cada estudiante.
- Hojas de trabajo con problemas de suma y resta.
- Cintas adhesivas.
- Tarjetas con números y operadores matemáticos

**Indicaciones:**

**Preparación:** Organiza a los niños en grupos colaborativos de 4-5 integrantes. Distribuye el material Montessori específico y las hojas de trabajo con problemas de suma y resta.

**Inicio (5 minutos):** Introduce la actividad explicando que los niños participarán en una "Aventura Matemática Montessori" donde explorarán conceptos de suma y resta de manera lúdica y colaborativa.

**Exploración del Material Montessori (10 minutos):** Los niños exploran y manipulan el material Montessori para familiarizarse con las barras numéricas, perlas u otros recursos que representan cantidades y operaciones matemáticas.

**Creación de Problemas en la Pizarra (10 minutos):** Cada grupo crea problemas de suma y resta en la pizarra o en papel grande utilizando tarjetas con números y operadores matemáticos. Anima a la creatividad y la diversidad en la creación de problemas.

**Resolución de Problemas en Grupo (10 minutos):** Los niños resuelven los problemas creados por otros grupos. Pueden utilizar el material Montessori para ayudarse en el proceso de cálculo.

**Presentación y Discusión (5 minutos):** Cada grupo presenta sus problemas y soluciones al resto de la clase. Fomenta la discusión sobre diferentes enfoques para resolver los problemas.

**Actividad de Extensión (5 minutos):** Proporciona hojas de trabajo adicionales con problemas de suma y resta para que los grupos resuelvan como actividad de extensión. Pueden utilizar el material Montessori según sea necesario.

**Reflexión Individual (3 minutos):** Pide a los niños que reflexionen de manera individual sobre lo que aprendieron durante la actividad y cómo se sintieron al trabajar en equipo para resolver problemas matemáticos.

**Conclusión (2 minutos):** Concluye la actividad destacando la importancia de trabajar juntos para comprender y resolver problemas matemáticos. Anima a los niños a aplicar estos conceptos en situaciones cotidianas.



**Estrategia Tres (Discalculia):** Material Adaptado

**Método Montessori:** Principio "Adaptación a Ritmos de Aprendizaje Diferentes"; Al proporcionar tareas y recursos extras, se reconoce la diversidad de ritmos de aprendizaje entre los estudiantes. Montessori abogaba por un enfoque que permitiera a cada niño avanzar a su propio ritmo.

**Actividad:** Números Descompuestos

**Objetivo:** Mejorar la comprensión de la descomposición de números naturales en niños de básica media a través de una actividad práctica y colaborativa utilizando el método Montessori.

**Duración:** 40 minutos

**Recursos:**

- Material Montessori específico para operaciones matemáticas (bloques, perlas, tarjetas numéricas, etc.).
- Pizarras o papel grande para cada grupo.
- Rotuladores o lápices para cada estudiante.
- Hojas de trabajo con problemas de descomposición de números.
- Tarjetas con números y símbolos matemáticos.
- Recursos adicionales: contenedores pequeños, etiquetas con números.

**Indicaciones:**

**Preparación:** Organiza a los niños en grupos colaborativos de 4-5 integrantes. Distribuye el material Montessori específico, las hojas de trabajo con problemas de descomposición y las tarjetas con números y símbolos.

**Inicio** (5 minutos): Introduce la actividad explicando que los niños participarán en una actividad Montessori llamada "Descubriendo Descomposiciones". El objetivo es explorar y comprender cómo los números pueden descomponerse en partes más pequeñas.

**Exploración del Material Montessori** (10 minutos): Los niños exploran y manipulan el material Montessori para entender cómo se pueden descomponer los números. Pueden utilizar bloques, perlas u otros recursos que representen cantidades.

**Creación de Descomposiciones en la Pizarra** (10 minutos): Cada grupo crea descomposiciones de números en la pizarra o en papel grande utilizando tarjetas con números y símbolos matemáticos. Anima a la creatividad y la diversidad en la creación de descomposiciones.

**Resolución de Problemas en Grupo** (10 minutos): Los niños resuelven los problemas de descomposición creados por otros grupos. Pueden utilizar el material Montessori y discutir las estrategias utilizadas para descomponer los números.

**Presentación y Discusión** (5 minutos): Cada grupo presenta sus descomposiciones y explica cómo llegaron a esas respuestas. Fomenta la discusión sobre diferentes enfoques para descomponer los números.

**Actividad de Extensión** (5 minutos): Proporciona hojas de trabajo adicionales con problemas de descomposición de números para que los grupos resuelvan como actividad de extensión.

**Recursos Adicionales** (5 minutos): Introduce contenedores pequeños y etiquetas con números para que los niños representen físicamente las descomposiciones. Esto puede agregar un elemento táctil y práctico a la actividad.

**Reflexión Individual** (3 minutos): Pide a los niños que reflexionen de manera individual sobre lo que aprendieron durante la actividad y cómo se sintieron al trabajar en equipo para descomponer números.

**Conclusión** (2 minutos): Concluye la actividad destacando la importancia de comprender la descomposición de números y cómo trabajar juntos puede hacer que el aprendizaje sea más efectivo. Anima a los niños a aplicar estos conceptos en futuras actividades matemáticas.



**Estrategia Cuatro (Discalculia):** Trabajo Colaborativo

**Método Montessori:** Principio del Aprendizaje a través de la Vida Práctica"; proporciona a los estudiantes experiencias educativas que no solo fortalezcan su comprensión académica, sino que también promuevan habilidades esenciales para la vida diaria.

**Actividad:** Explorando Cantidades

**Objetivo:** Desarrollar el reconocimiento de cantidades de cuatro cifras en niños de básica media a través de una actividad práctica y basada en el método Montessori, con un enfoque en la resolución de problemas de la vida cotidiana.

**Duración:** 40 minutos

**Recursos:**

- Material Montessori específico para operaciones matemáticas (bloques, perlas, tarjetas numéricas, etc.).
- Pizarras o papel grande para cada grupo.
- Rotuladores o lápices para cada estudiante.
- Hojas de trabajo con problemas de cantidad de cuatro cifras.
- Tarjetas con números y símbolos matemáticos.
- Recursos adicionales: imágenes de situaciones cotidianas que involucren cantidades.

**Indicaciones:**

**Preparación:** Organiza a los niños en grupos colaborativos de 4-5 integrantes. Distribuye el material Montessori específico, las hojas de trabajo con problemas de cantidad de cuatro cifras y las tarjetas con números y símbolos matemáticos.

**Inicio (5 minutos):** Introduce la actividad explicando que los niños serán "Exploradores de Cantidades Montessori" y trabajarán en el reconocimiento de cantidades de cuatro cifras relacionándolo con situaciones de la vida cotidiana.

**Exploración del Material Montessori (10 minutos):** Los niños exploran y manipulan el material Montessori para entender cómo representar cantidades de cuatro cifras. Pueden utilizar bloques, perlas u otros recursos que les permitan visualizar las cantidades.

**Creación de Problemas en la Pizarra (10 minutos):** Cada grupo crea problemas en la pizarra o en papel grande utilizando tarjetas con números y símbolos matemáticos. Anima a que los problemas estén relacionados con situaciones cotidianas y contengan cantidades de cuatro cifras.

**Resolución de Problemas en Grupo (10 minutos):** Los niños resuelven los problemas de cantidad creados por otros grupos. Pueden utilizar el material Montessori y discutir las estrategias utilizadas para reconocer y trabajar con cantidades de cuatro cifras.

**Presentación y Discusión (5 minutos):** Cada grupo presenta sus problemas y soluciones, explicando cómo llegaron a sus respuestas y relacionando las cantidades con situaciones de la vida cotidiana.

**Actividad de Extensión (5 minutos):** Proporciona hojas de trabajo adicionales con problemas de cantidad de cuatro cifras para que los grupos resuelvan como actividad de extensión.

**Reflexión Individual (3 minutos):** Pide a los niños que reflexionen de manera individual sobre lo que aprendieron durante la actividad y cómo se sintieron al trabajar en equipo para resolver problemas matemáticos relacionados con la vida cotidiana.

**Conclusión (2 minutos):** Concluye la actividad destacando la importancia de reconocer cantidades de cuatro cifras y cómo estos conceptos se aplican en situaciones reales. Anima a los niños a buscar más ejemplos en su entorno cotidiano.

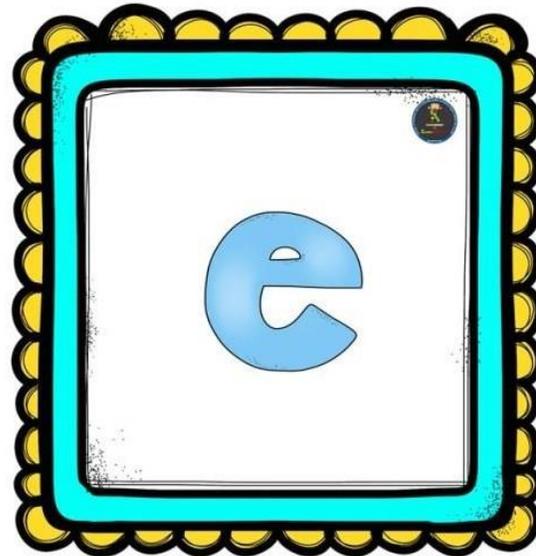
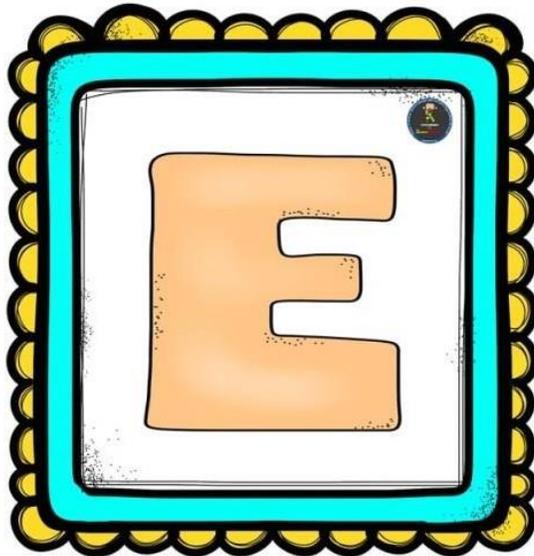
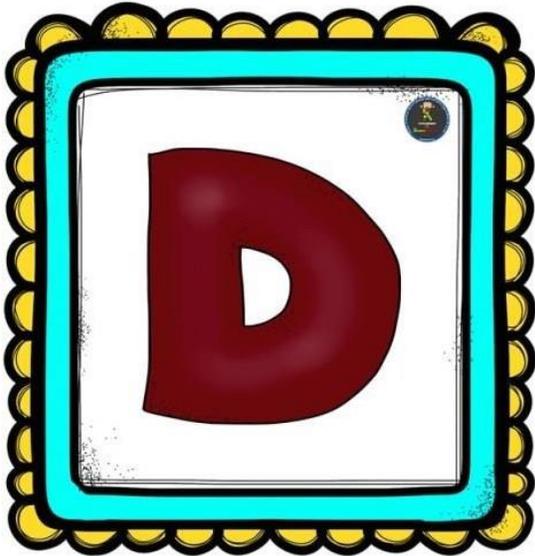


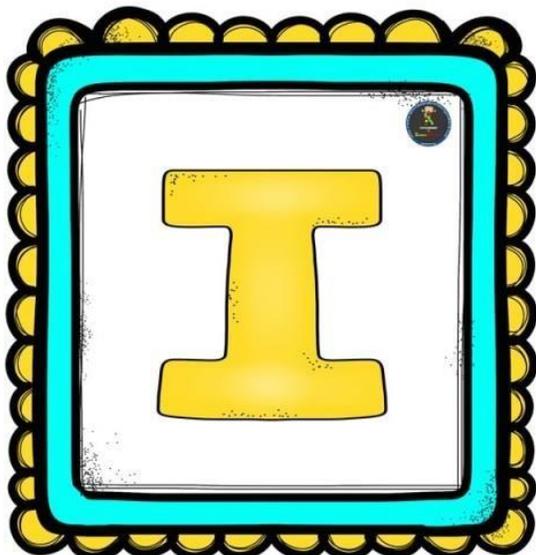
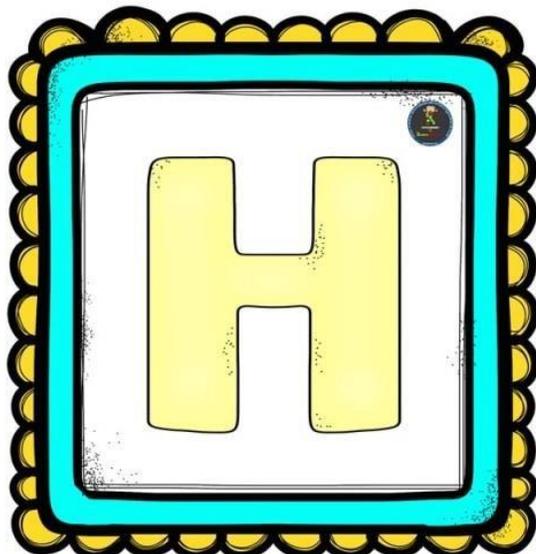
## RECURSOS DIDÁCTICOS

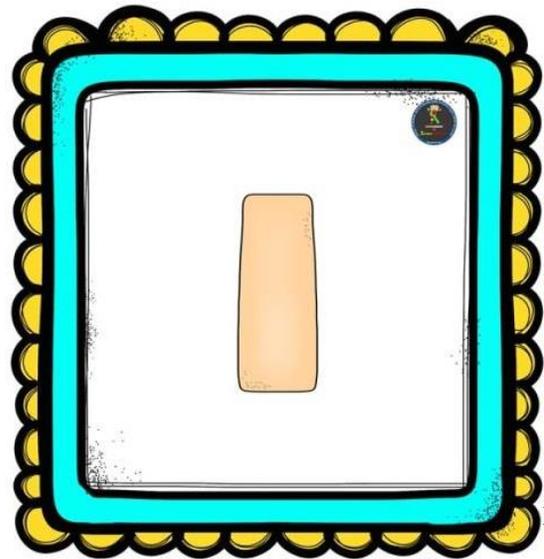
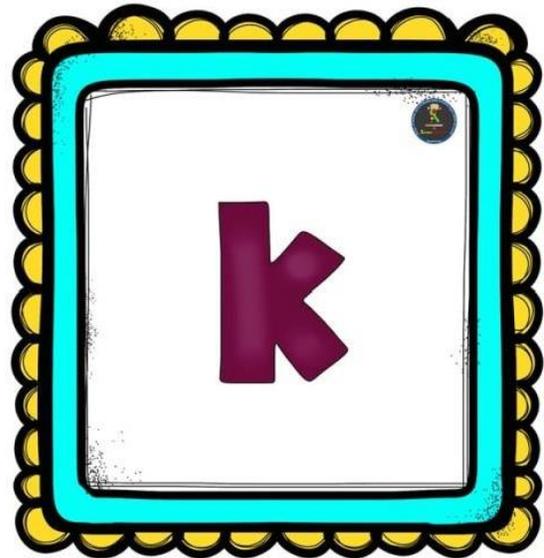
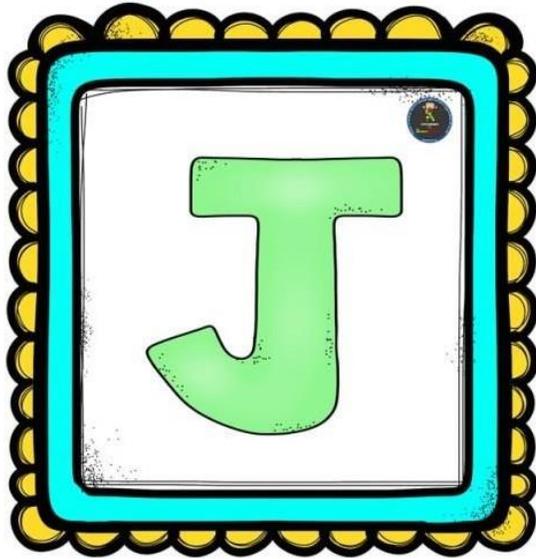
Se generó un link hacia una carpeta de google drive donde se encuentra material de apoyo como platillas para las actividades propuestas.

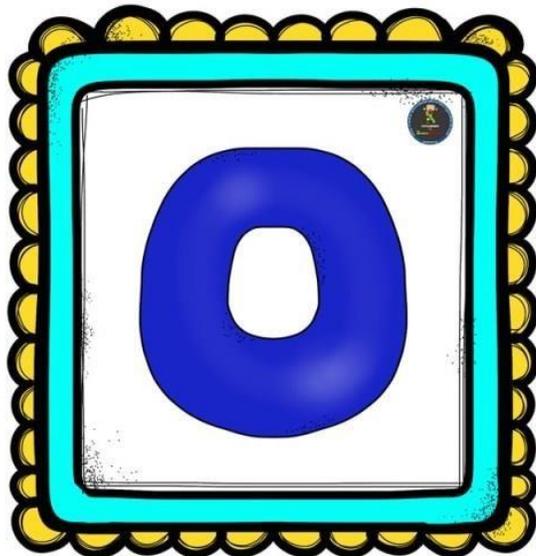
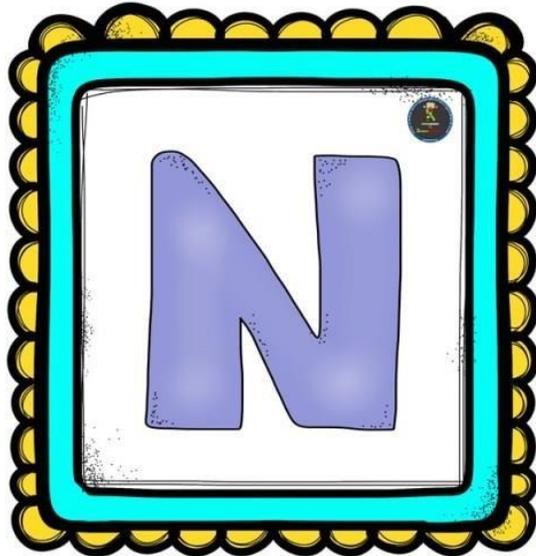
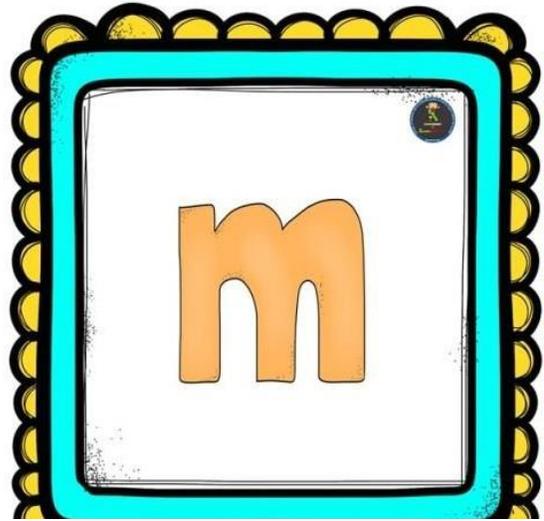
Plantilla 1: abecedario con letras MAYÚSCULAS y Minúsculas

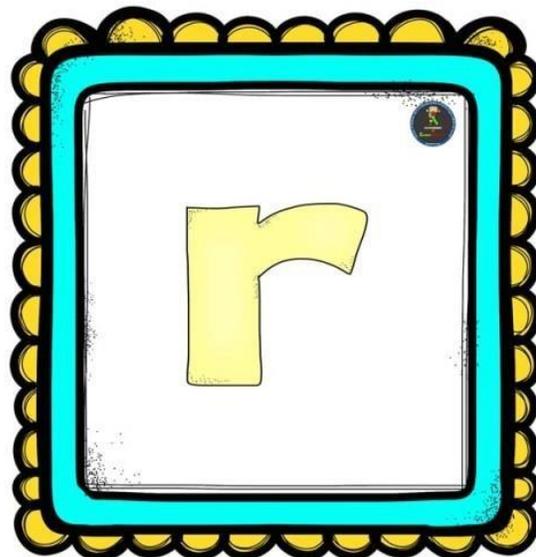
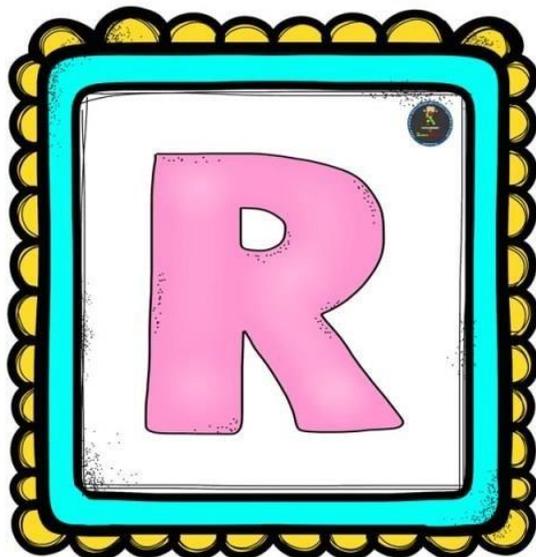
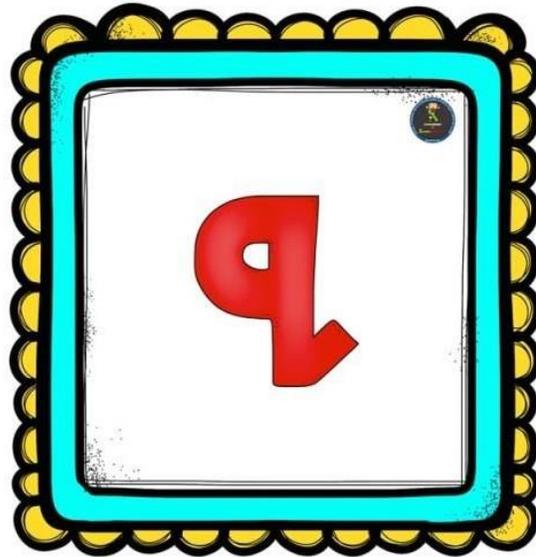
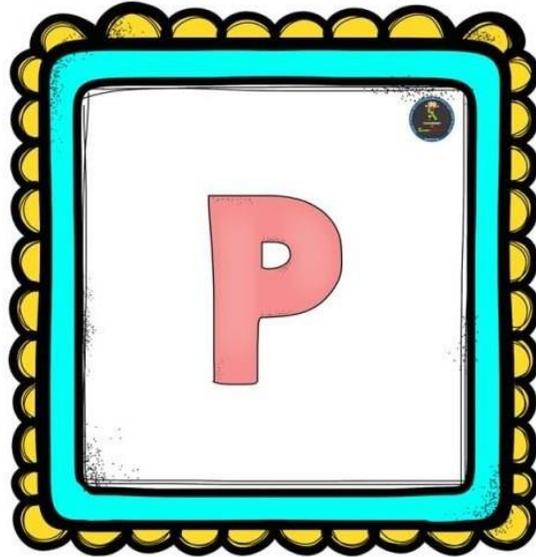


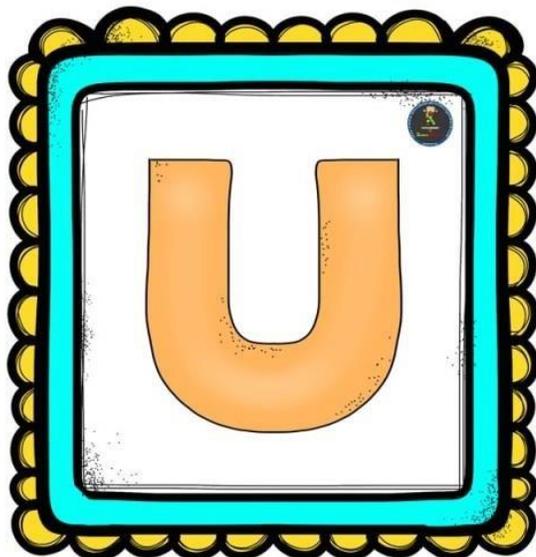


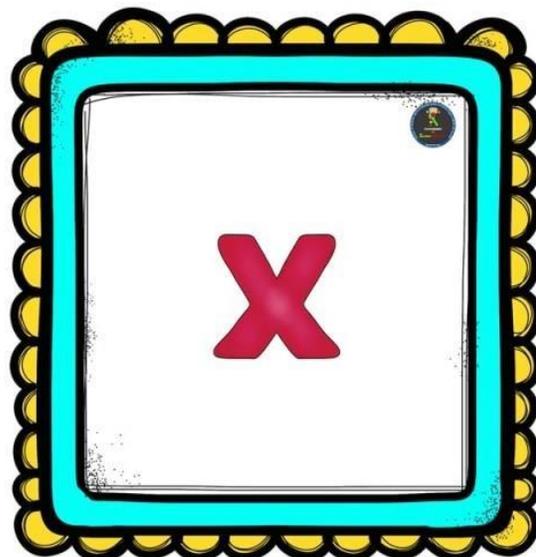
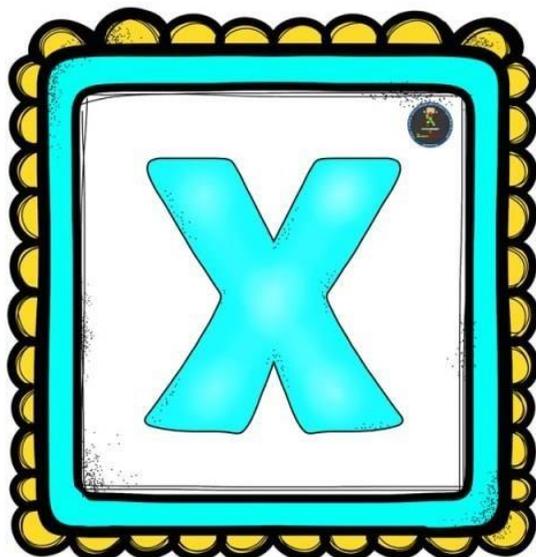


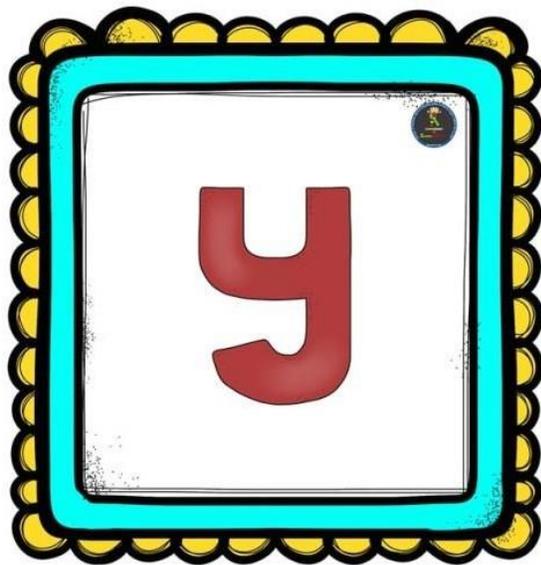












# CUENTOS CON PICTOGRAMAS

El  vende   
y  en su   
sus clientes son un   
un  y una   
a todos les gusta su   
con 

Hoy es cumpleaños del   
sus amigos son un   
un , un ,  
un  y un   
todos jugaron  
y comieron 



**El**



**vende**



**y**



**en su**



**sus clientes son un**



**un**



**y una**



**a todos les gusta su**

**con**



Hoy es cumpleaños del



sus amigos son un



un



, un



,

un



y un



todos jugaron

y comieron



Había una vez un



su amigo era un



juntos fueron a comer



y



al terminar

jugaron con una



El  entrará a la  
escuela, su mamá le compró

 y una  nueva

le llevará una  a su   
está emocionado porque

se irá en 



Hoy es la fiesta de



su amigo



le regalo un



y su

amiga



le dio unos



todos se divirtieron mucho

y comieron



**El**



**come**



**y le gusta la**



**camina bajo el**



**y corta**



**por las noches le gusta ver**

**las**



**y la**



El  Tomi es

muy comelon,

le gustan las 

el  y las 

también le gusta  
tomar té en su



Plantilla 3: Errores ortográficos



En las siguientes oraciones hay errores ortográficos.  
Identifícalos y escribe la frase correctamente



1. La prinzesa vive en el kastillo.

1. \_\_\_\_\_



2. El pirrata viaja en su varco.

2. \_\_\_\_\_



3. Papá ha olvidado las yaves en su ofizina .

3. \_\_\_\_\_



4. Hemos visto una peliquila de axtronautas.

4. \_\_\_\_\_



5. Coge el parajuas por si lluebe.

5. \_\_\_\_\_



6. La guitarra es de color naranga.

6. \_\_\_\_\_



7. El rratón se ha comido todo el keso.

7. \_\_\_\_\_



8. Fuimos a la plalla en el autovús.

8. \_\_\_\_\_



9. El granjero recoge los huebos de las gayinas.

9. \_\_\_\_\_



10. Mañana tengo que llevar las tigeras al colejio.

10. \_\_\_\_\_



Plantilla 4: Tarjetas trabadas

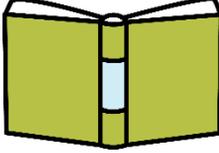
Actividades de Niños y Primaria



FRAMENCO

FLAMENCO

Actividades de Niños y Primaria



LIBRO

LIBLO

Actividades de Niños y Primaria



CHICRE

CHICLE

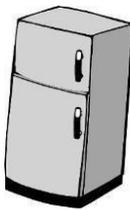
Actividades de Niños y Primaria



GRANJA

GLANJA

Actividades de Niños y Primaria 



FRIGORÍFICO

FLIGORÍFICO

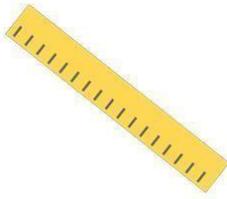
Actividades de Niños y Primaria 



BRAZO

BLAZO

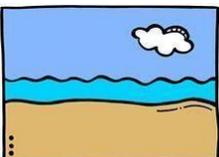
Actividades de Niños y Primaria 



REGRA

REGLA

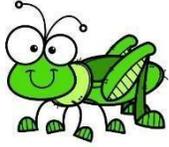
Actividades de Niños y Primaria 



PRAYA

PLAYA

Actividades de Niños y Primaria



GRILLO

GLILLO

Actividades de Niños y Primaria



IGRESIA

IGLESIA

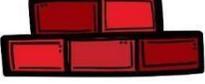
Actividades de Niños y Primaria



PRANETA

PLANETA

Actividades de Niños y Primaria



LADRILLO

LADLILLO

## Plantilla 5: Sumas

### Comprende

Para sumar números de cuatro cifras, empieza el cálculo por las unidades, luego las decenas, centenas

$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ + \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ + \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ + \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ + \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$
Sumo las unidades:	Sumo las decenas:	Sumo las centenas:	Sumo las unidades de

### Resuelve

1. Efectúa:

a.  $4,321 + 1,132$

	,				
+		,			

b.  $5,251 + 2,035$

	,				
+		,			

c.  $4,710 + 4,259$

	,				
+		,			

d.  $3,026 + 2,843$

	,				
+		,			

e.  $1,758 + 3,221$

	,				
+		,			

f.  $6,235 + 1,014$

	,				
+		,			

g.  $2,670 + 2,129$

	,				
+		,			

h.  $7,043 + 1,533$

	,				
+		,			

i.  $1,475 + 1,412$

	,				
+		,			

## Plantilla 6: Números Montessori

1 0	2 0
3 0	4 0
5 0	6 0
7 0	8 0
9 0	1 2

www.3Macarrons.com. Para uso personal. Prohibida la venta

1 0 0	3
2 0 0	4
3 0 0	5
4 0 0	6
5 0 0	7

www.3Macarrons.com. Para uso personal. Prohibida la venta

6 0 0	8
7 0 0	9
8 0 0	0
9 0 0	

www.3Macarrons.com. Para uso personal. Prohibida la venta

6 0 0	8
7 0 0	9
8 0 0	0
9 0 0	

www.3Macarrons.com. Para uso personal. Prohibida la venta

## EVALUACIÓN

La evaluación en el método Montessori se centra en el desarrollo holístico del niño, incluyendo aspectos cognitivos, emocionales y sociales

Esta rúbrica está diseñada para proporcionar una evaluación integral, considerando el desarrollo global de los niños y su adaptación a las actividades digitales en el contexto de la metodología Montessori. La retroalimentación específica y positiva es fundamental para apoyar el progreso continuo de cada niño.

La evaluación debe ser aplicada de forma general, ya que, está basada en los cinco principios Montessori, contiene un total de 15 puntos, en cada principio se califican tres indicadores; cada pregunta dentro del principio a calificar equivale a un punto. Se califica dentro de una escala de uno a tres, donde tres (3) significa que domina el aprendizaje, (2) alcanza el aprendizaje; y uno (1), no domina el aprendizaje

RUBRICA DE EVALUACIÓN			
Principio 1: AUTONOMÍA Y AUTOGESTIÓN			Niveles de logro o Desempeño
Descripción			3    2    1
El niño demuestra un alto grado de autonomía en la realización de la actividad, gestionando su tiempo y recursos de manera eficiente.			
El niño muestra cierto grado de autonomía, pero requiere apoyo ocasional para completar la actividad.			
Se observa una dependencia significativa en la dirección del adulto para llevar a cabo la actividad			
Total = 3			
Principio 2: INTERÉS Y PARTICIPACIÓN ACTIVA			Niveles de logro o Desempeño
Descripción			3    2    1
El niño muestra un interés activo y entusiasmo constante durante toda la actividad			
El niño demuestra interés en la mayoría de las partes de la actividad, pero puede perder concentración en algunos momentos			
La participación es irregular, con períodos de falta de interés o distracción.			
Total = 3			
Principio 3: ADAPTABILIDAD Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS			Niveles de logro o Desempeño
Descripción			3    2    1
El niño demuestra habilidades para adaptarse a situaciones nuevas y resuelve problemas de manera independiente			
El niño muestra cierta adaptabilidad y puede abordar problemas con algún			

apoyo.			
Se observa resistencia al cambio y dificultad para abordar problemas sin una guía constante.			
Total = 3			
<b>Principio 4: COLABORACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>	Niveles de logro o Desempeño		
Descripción	3	2	1
El niño colabora activamente con compañeros, comparte ideas y se comunica de manera efectiva			
Se observa alguna colaboración, pero el niño puede tener dificultades para expresar ideas de manera clara.			
La colaboración es limitada y la comunicación puede ser desafiante.			
Total = 3			
<b>Principio 5: CREATIVIDAD Y ORIGINALIDAD</b>	Niveles de logro o Desempeño		
Descripción			
El niño demuestra pensamiento creativo y originalidad en la ejecución de la actividad.			
Se observan elementos de creatividad, pero en su mayoría sigue patrones convencionales			
La actividad carece de elementos creativos significativos.			
Total = 3			
Puntuación Final = 15			



## LA EVALUACIÓN EN MONTESSORI

La importancia del seguimiento del progreso

## CONCLUSIONES

- Del diagnóstico inicial de los trastornos de aprendizaje recopilados de los expedientes individuales de los estudiantes se tiene que los TA más frecuentes son: la dislexia, la discalculia y las dificultades de memoria; de éstos, la dislexia se presenta en el estudio a tres estudiantes de un total de 60 que asisten a clases a la unidad educativa representan aproximadamente el 5% de la población de la unidad Educativa Ana Luisa Leoro, valor que comparado con el 4% encontrado por otros estudios, revela un incremento del 1%, situación que es muy preocupante, ya que, la lectura es la destreza más relevante en el éxito o fracaso escolar, ya que, el aprendizaje se realiza , en su mayoría por lectura de textos escritos. La dislexia se presenta con características como dificultades en: Identificación de grafemas, lectura de pictogramas, escribir nombre y apellido, omisión de palabras, confusión de palabras, faltas ortográficas y omisión de fonemas. Las características principales que presenta la discalculia son dificultades de: completar secuencias numéricas ascendentes y descendentes, no reconoce cantidades de dinero, proceso de adición y sustracción no iniciado, no reconocen cifras de cuatro dígitos, lentitud de realizar operaciones, etc.
- Las Estrategias Psicopedagógicas que los docentes de la Unidad Educativa Ana luisa Leoro, utilizan son: uso de plataformas digitales; participación de manera entusiasta y activa en las actividades que se proponen en clase, especialmente cuando las realizan ellos mismos e interactúan con el resto de sus compañeros de forma respetuosa; tareas y recursos extras para mejorar su aprendizaje, actividades que involucran trabajo en equipo o parejas; y, propuesta de la solución de problemas con temas de la vida cotidiana. Estas estrategias deben ser combinadas con el ambiente Montessori para refuerzo del aprendizaje y lograr el fomento de la independencia y la autodisciplina, promueven el respeto mutuo, y contribuye al desarrollo integral del niño.
- La guía elaborada a partir de los resultados de la investigación, se convierte un apoyo didáctico para que los docentes puedan aplicar las estrategias

psicopedagógicas con adaptación del método Montessori para estudiantes que presentan Trastorno Mixto del Aprendizaje.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda que el departamento DECE aplique test para evaluar los TA en los estudiantes que intervienen en la investigación, ampliando la cobertura del estudio a otras unidades educativas de la ciudad y cantón.
- Se sugiere que las autoridades y el departamento DECE evalúen la efectividad de las estrategias utilizadas por los docentes de la unidad educativa a través de la aplicación y seguimiento por parte de los investigadores.
- Se recomienda que los docentes apliquen las estrategias presentadas en la propuesta de guía didáctica, con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

## **Bibliografía**

- Abad, D., Bocanegra, Y., Giraldo, C., & González, L. (2012). Caracterización Neuropsicológica de los Trastornos Específicos del Aprendizaje en una Muestra de Niños Pereiranos. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 27 - 42.
- Aguirre De Ramírez, R. (11 de Noviembre de 2000). Dificultades de aprendizaje de la lectura y la escritura. *redalyc*, 147-150.
- Arias Álvarez, M. D. (2018). Los trastornos del aprendizaje. Definición de los distintos tipos y sus bases neurológicas. *Biopediatría*, 53-47.
- Asunción. (2022). *Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil*.
- Carrión Macas, M. E., & Santos Jimenes, O. C. (2019). Inclusión educativa de las personas con necesidades educativas especiales permanentes. Universidad Técnica de Machala. *Scielo*, 15(68), 195-202.
- COPOL. (2023). *COPOL*.
- Donaldson, E. T. (1972). E. Episodic and semantic memory. *New York: Academic.*, pp 381-403.
- Equipo editorial, Etecé. (5 de mayo de 2022). *Concepto*.
- Figuroa-Céspedes, I., Soto Cárcamo, J., & Yáñez-Urbina, C. (2019). Concepciones sobre el cambio educativo en docentes de escuelas municipales participantes de un proyecto de. *Revista Educación*, 43(1). doi: <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.31297>
- Founeret. (2019). *Niños con dificultades de aprendizaje*. Barcelona: ELSEVIER.
- Founeret, P., & Da Fonseca, D. (2019). *Niños con dificultades de aprendizaje*. Elsevier.
- Fundacion CADAH. (2019). *Orientacion Psicologica*.
- Fundación Montessori. (2023). *FUNDACIONMONTESSORI.ORG*.
- Game, & al, e. (2022). Modelo Educativo Nacional Hacia la transformación educactiva. Quito, Pichincha, Ecuador.
- García, S. (2016).
- García-Barrera, A. (6 de Febrero de 2017). Las necesidades educativas especiales:

un lastre conceptual para la inclusión educativa en España. *Scielo*, 25(96), 721.  
doi:<http://doi.org/10.1590/S0104-40362017002500809>

Gobierno de la República del Ecuador. (2019). *Gobierno de la República del Ecuador*.

Gobierno del Ecuador. (2014). *Gobierno del Ecuador*.

Gómez Sigcha, J. M. (2022). *Universidad César Vallejo*.

Gonzales Ocampo, A. (2019). Contornos teóricos de la educación inclusiva. *Oletín Pedipe*, 8(3). doi:<https://orcid.org/0000-0002-6654-8269>

Grupo gear. (2022). *Grupo gear*.

Indesol. (2017). *indesol.gob.mx*.

Instituto Nacional Del Cancer . (s.f.). *Instituto Nacional Del Cancer* .

Merina Finalidad, M. E. (2023). *EL MÉTODO MONTESSORI*.

Ministerio de Educacion . (2013). *Ministerio de Educación* .

Ministerio de educación. (Noviembre de 2012). *Mineduc*.

Ministerio de Educación. (2017). *Gobierno de Ecuador*.

Ministerio de Educación. (22 de abril de 2020). *Ministerio de Educación*.

Ministerio de Educación. (03 de abril de 2023). Normativa para regular la evaluación, permanencia y promoción en el sistema educativo fiscal. Quito, Pichincha.

Ministerio de Educación y Cultura. (mayo de 2019). *educacion.gob.ec*.

Montessori. (2007). *El método Montessori: La educación de la nueva era*. Ediciones Robinbook.

Montessori Village. (26 de febrero de 2020). *Montessori Village*.

Nancy Arcos Proaño, C. G. (Mayo-Junio de 2023). La Inclusión Educativa en Ecuador: una mirada desde las Políticas Educativas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 6609.  
doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6656](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6656)

Pedrosa, & Samaniego. (2020). Dislexia: Concepto, dificultades, diagnóstico e intervención. *Revista AOSMA*, 26 - 43.

Posso, M. (2011). *Proyectos, Tesis y Marco Logico* (Vol. 1). Ibarra: Noción Imprenta.

Posso, M. (2011). *Proyectos, Tesis y Marco Lógico*. Quito: Noción Imprenta.

Puente. (2015). *Dificultades de Aprendizaje y TIC: dislexia, disgrafia y discalculia*. Madrid: UNIR.

Quinde Asunción, A. R. (2022). *Universidad Laica Vicente Rocafuerte*.

Romero, F. (2023). Educación inclusiva en Ecuador. Características y estrategias. *SINERGIA ACADEMICA*, 6, 2.

Ronquillo, N., & Veliz, H. (2021). *Universidad Técnica de Babahoyo*.

Sans, A. e. (2017). Trastornos de aprendizaje. *PEDIATRÍA INTEGRAL*, 24.

Torres, R. (05 de marzo de 2022). *Otra educación Blogspot*.

UNESCO. (2017). *UNESCO.cl*.

UNESCO. (2022). *UNesco.cl*.

UNESCO. (13 de marzo de 2023). *UNESCO*.

UNICEF. (2020). *UNICEF*.

UNIR. (26 de Septiembre de 2022). *UNIR La Universidad de Internet*.

Vicepresidencia de la República del Ecuador; Ministerio de Educacion. (Noviembre de 2011). *ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS*.

## ANEXOS

### ANEXO 1

*Instrumento Aplicado a los docentes de la Unidad Educativa Ana Luisa Leoro, a través de Google Forms.*

Sección 1 de 5

### TRASTORNO MIXTO DEL APRENDIZAJE, ESTRATEGIAS PSICOPEDAGÓGICAS Y MÉTODO MONTESSORI

Estimado/a docente: Por favor, califique su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones utilizando la escala de Likert de 1 a 5, donde 1 significa "Totalmente en desacuerdo", 2 "En desacuerdo", 3 "Ni de acuerdo ni en desacuerdo", 4 "De acuerdo" y 5 significa "Totalmente de acuerdo".

La información recopilada con el presente instrumento, será utilizada con fines académicos.

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

Sección 2 de 5

### TRASTORNO MIXTO DE APRENDIZAJE

El trastorno mixto del aprendizaje es una condición que involucra dificultades en la adquisición y el uso de habilidades académicas, como la lectura, la escritura y las matemáticas, que no se explican completamente por otros trastornos específicos del aprendizaje.

1. Comprendo lo que es el trastorno mixto del aprendizaje y cómo puede afectar a los estudiantes. \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

2. En mi experiencia, he tenido estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje en mi aula \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

3. Considero que los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje enfrentan dificultades significativas en el aprendizaje de la lectura.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

4. Creo que los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje encuentran desafíos en el desarrollo de habilidades de escritura. \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

5. Los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje requieren apoyos específicos para tener éxito en la lectura \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

6. Los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje necesitan intervenciones específicas para mejorar sus habilidades de escritura. \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

7. El trastorno mixto del aprendizaje afecta negativamente el desempeño de los estudiantes en matemáticas. \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

8. Creo que los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje requieren apoyos adicionales en matemáticas para alcanzar su potencial \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

9. Considero que las estrategias y recursos que uso han sido efectivas para abordar las necesidades de los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sección 3 de 5

#### ESTRATEGIAS PSICOPEDAGÓGICAS



Las estrategias psicopedagógicas son enfoques o métodos utilizados por profesionales para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta las características psicológicas y pedagógicas de los estudiantes. Estas estrategias buscan adaptarse a las necesidades individuales, facilitar la comprensión y promover un ambiente educativo efectivo.

10. A pesar de las estrategias psicopedagógicas que uso en clase, los estudiantes con necesidades educativas no logran completar su proceso de enseñanza y aprendizaje. \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

11. El trabajo entre estudiantes genera resultados en su aprendizaje progresivo de manera constante en el aula de clase \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

12. Los estudiantes con NEE usan las plataformas digitales como educaplay, youtube, entre otros, para mejorar su proceso de enseñanza y aprendizaje durante la clase \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

13. Los estudiantes con NEE participan de manera entusiasta y activa en las actividades que se proponen en clase, especialmente cuando las realizan ellos mismos e interactúan con el resto de sus compañeros de forma respetuosa. \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

14. Los estudiantes con NEE obtienen resultados positivos cuando se implementan tareas y recursos extras para mejorar su aprendizaje \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

15. Los estudiantes con NEE gustan de actividades que involucran trabajo en equipo o parejas más que el trabajo individual \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

16. El estudiante con NEE trabaja mejor cuando se le propone la solución de problemas con temas de la vida cotidiana. \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Sección 4 de 5

#### METODO MONTESSORI



El Método Montessori es un enfoque educativo que enfatiza el aprendizaje auto dirigido y el desarrollo integral del niño, fomentando la exploración y el descubrimiento a través de actividades prácticas y materiales educativos específicos. Se centra en el respeto por la individualidad y el ritmo de aprendizaje de cada niño.

17. El ambiente preparado en un aula Montessori es ordenado y organizado, diseñado para ser estéticamente atractivo, con materiales y elementos visuales que inspiran la curiosidad y la exploración, lo que permitiendo también a los niños moverse y trabajar de manera independiente \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

18. Considera que el principio de "simpleza" en el ambiente Montessori es beneficioso para los niños, ya que, evita la sobre estimulación \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

19. El ambiente preparado Montessori fomenta la independencia y la autodisciplina en los niños \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

20. La socialización es una parte importante del ambiente Montessori, donde los niños tienen la oportunidad de interactuar y aprender unos de otros. \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

21. En el ambiente Montessori, se promueve el respeto mutuo entre los niños y hacia el entorno. \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

22. La solidaridad y la colaboración son valores que se fomentan en el ambiente Montessori \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

23. Considera que los niños que han experimentado un ambiente Montessori muestran un mayor grado de independencia y autodisciplina en comparación con otros enfoques educativos \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

24. Cree que el ambiente preparado Montessori contribuye al desarrollo integral de los niños \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Después de la sección 4 Ir a la siguiente sección

Sección 5 de 5

#### AGRADECIMIENTO

Gracias por participar en esta encuesta. Sus respuestas son valiosas para comprender la percepción y las experiencias de los docentes en relación al trastorno mixto del aprendizaje y su impacto en las habilidades primarias de los estudiantes; comprender mejor el uso de estrategias psicopedagógicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje; comprender la percepción de los profesionales de la educación sobre el Método Montessori y su enfoque en el ambiente preparado.

**ANEXO 2:** *Autorización para realizar la aplicación del instrumento en su etapa de prueba piloto a los docentes de la Unidad Educativa “San Pedro Pascual”.*

REPUBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020  
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ibarra, 16 de noviembre de 2023

Doctor  
Julio Torres  
RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SAN PEDRO PASCUAL”  
Presente

De mi consideración:

Por medio del presente solicito de la manera más comedida su autorización para que la Srta. Sofia Gabriela Rodríguez Ponce con CC: 100407714-3, estudiante de la carrera Psicopedagogía de la UTN, realice la prueba de pilotaje para la validación del instrumento “encuesta dirigida para docentes de Educación Básica media sobre el trastorno mixto del aprendizaje, estrategias psicopedagógicas y método Montessori”, el cual será usado para fines académicos.

Por la atención agradezco.

Atentamente,  
CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO

MSc. Jessy Barba Ayala  
COORDINADORA DE LA CARRERA PSICOPEDAGOGÍA

SECRETARIA  
IBARRA - ECUADOR

Recibido  
2023/11/16

Ciudadela Universitaria Barrio El Olivo  
Av. 17 de Julio 5-21 y Gral. José María Córdova  
Ibarra-Ecuador  
Teléfono: (06) 2997-800 RUC: 1060001070001  
[www.utn.edu.ec](http://www.utn.edu.ec)

Página 1 de 1

**ANEXO 3: Autorización para realizar la aplicación del instrumento en su etapa de investigación a los docentes de la Unidad Educativa “Ana Luisa Leoro”.**

REPUBLICA DEL ECUADOR

 **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA** 

**Oficio nro. UTN-FECYT-D-2023-0174-O**  
Ibarra, 30 de noviembre de 2023

**ASUNTO:** Trabajo de Integración Curricular Srta. Sofía Gabriela Rodríguez Ponce

**Magister**  
**Milton Merlo**  
**RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANA LUISA LEORO**

De mi consideración:

A nombre de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología, reciba un cordial saludo, a la vez que le auguro el mejor de los éxitos en las funciones que viene desempeñando.

Me dirijo a Usted de la manera más comedida, con la finalidad de solicitarle que, se brinde las facilidades necesarias a la Señorita SOFÍA GABRIELA RODRÍGUEZ PONCE, estudiante de la carrera de Psicopedagogía, para que obtenga información y aplique los instrumentos de investigación que se requieren para el desarrollo del trabajo de integración curricular con el tema: "ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA BASADAS EN LA METODOLOGÍA MONTESORI PARA LOS ESTUDIANTES CON TRASTORNO MIXTO DEL APRENDIZAJE DE BÁSICA MEDIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "ANA LUISA LEORO" DEL CANTÓN IBARRA, PARROQUIA SAGRARIO, AÑO LECTIVO 2022 - 2023".

Por su favorable atención, le agradezco.

Atentamente,  
**CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO**

**JOSE REVELO**  
Firmado digitalmente por JOSE REVELO  
Fecha: 2023.11.30 10:20:57 -05'00'

MSc. José Revelo  
**DECANO**  
CC: 100207217-9  
Correo electrónico: [jrevelo@utn.edu.ec](mailto:jrevelo@utn.edu.ec)  
Celular: 099344457

**JRR/M. Báez**

Autorizado  
30/11/2023  
Milton Merlo



Ciudadela Universitaria Barrio El Olivo  
Av. 17 de Julio 5-21 y Gral. José María Córdova  
Ibarra-Ecuador  
Teléfono: (06) 2997-800 RUC:1060001070001  
[www.utn.edu.ec](http://www.utn.edu.ec)

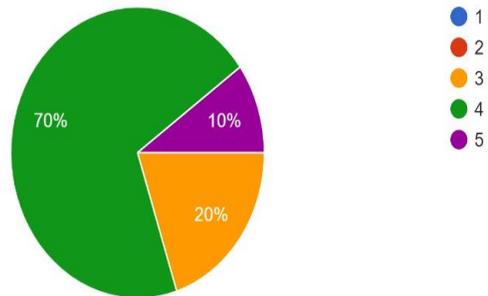
Página 1 de 2

**ANEXO 4:** Datos obtenidos de la aplicación del instrumento para docentes a través de Google Forms.

**VARIABLE: TRASTORNO MIXTO DEL APRENDIZAJE**

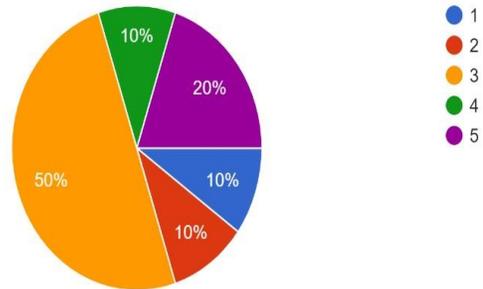
1. Comprendo lo que es el trastorno mixto del aprendizaje y cómo puede afectar a los estudiantes.

10 respuestas



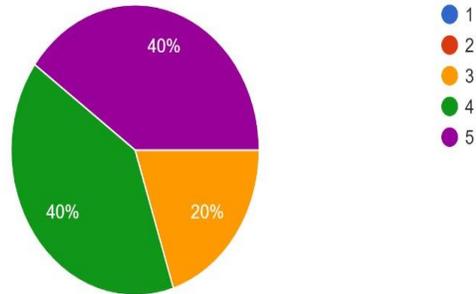
2. En mi experiencia, he tenido estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje en mi aula

10 respuestas



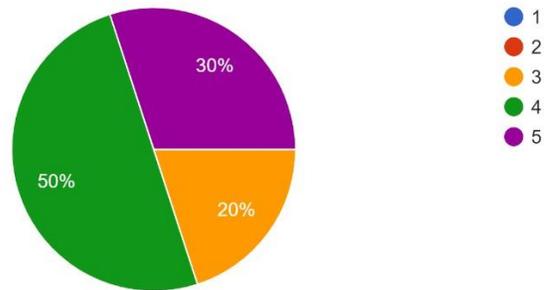
3. Considero que los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje enfrentan dificultades significativas en el aprendizaje de la lectura.

10 respuestas



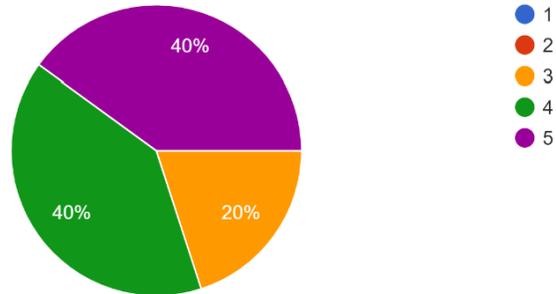
4. Creo que los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje encuentran desafíos en el desarrollo de habilidades de escritura.

10 respuestas



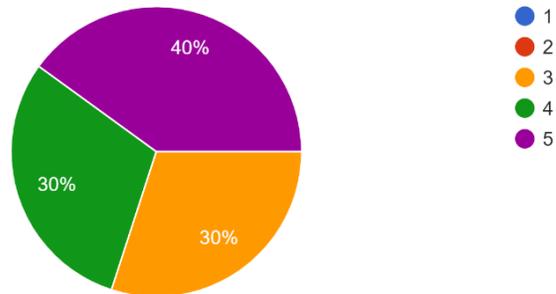
5. Los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje requieren apoyos específicos para tener éxito en la lectura

10 respuestas



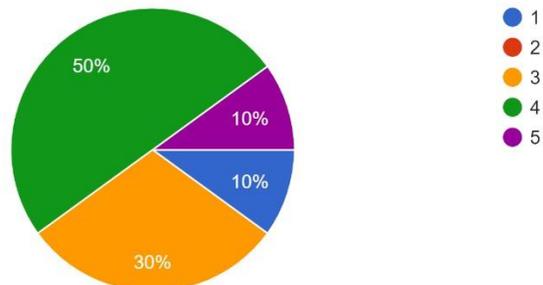
6. Los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje necesitan intervenciones específicas para mejorar sus habilidades de escritura.

10 respuestas



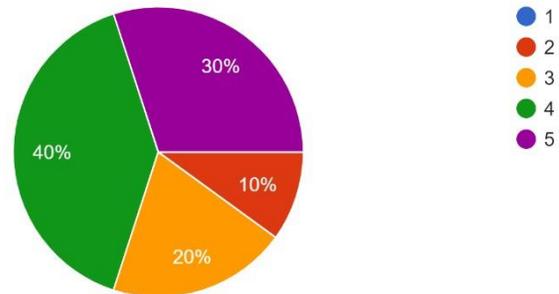
7. El trastorno mixto del aprendizaje afecta negativamente el desempeño de los estudiantes en matemáticas.

10 respuestas



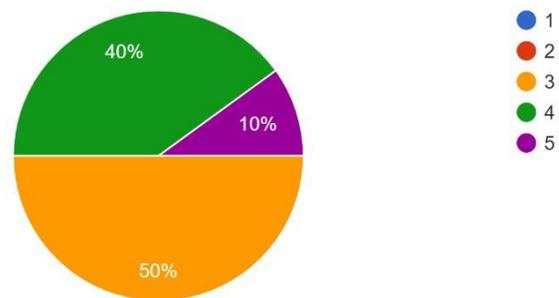
8. Creo que los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje requieren apoyos adicionales en matemáticas para alcanzar su potencial

10 respuestas



9. Considero que las estrategias y recursos que uso han sido efectivas para abordar las necesidades de los estudiantes con trastorno mixto del aprendizaje

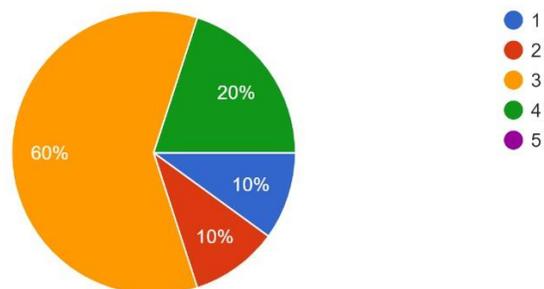
10 respuestas



#### VARIABLE: ESTRATEGIAS PSICOPEDAGÓGICAS

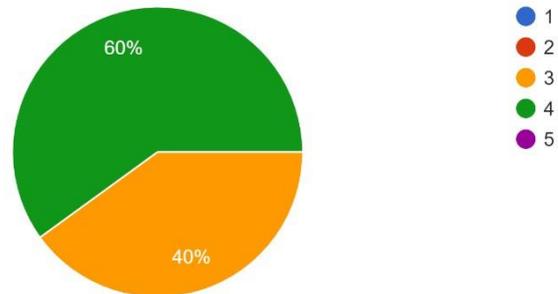
10. A pesar de las estrategias psicopedagógicas que uso en clase, los estudiantes con necesidades educativas no logran completar su proceso de enseñanza y aprendizaje.

10 respuestas



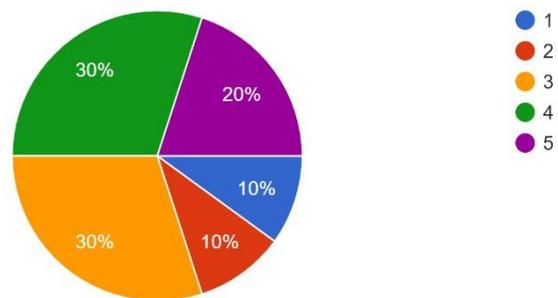
11. El trabajo entre estudiantes genera resultados en su aprendizaje progresivo de manera constante en el aula de clase

10 respuestas



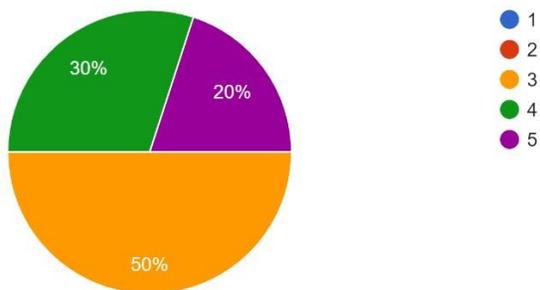
12. Los estudiantes con NEE usan las plataformas digitales como educaplay, youtube, entre otros, para mejorar su proceso de enseñanza y aprendizaje durante la clase

10 respuestas



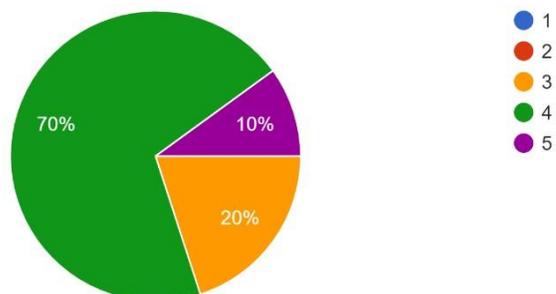
13. Los estudiantes con NEE participan de manera entusiasta y activa en las actividades que se proponen en clase, especialmente cuando las reali... el resto de sus compañeros de forma respetuosa.

10 respuestas



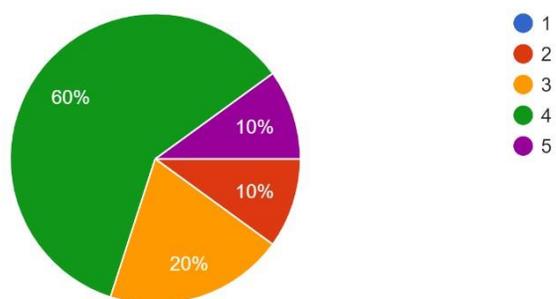
14. Los estudiantes con NEE obtienen resultados positivos cuando se implementan tareas y recursos extras para mejorar su aprendizaje

10 respuestas



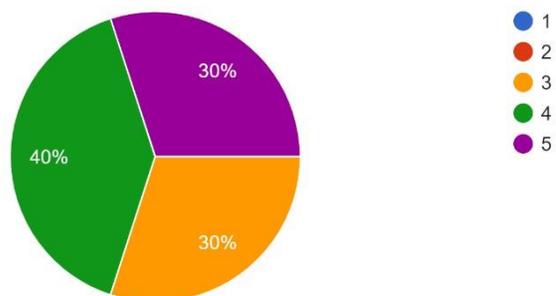
15. Los estudiantes con NEE gustan de actividades que involucran trabajo en equipo o parejas más que el trabajo individual

10 respuestas



16. El estudiante con NEE trabaja mejor cuando se le propone la solución de problemas con temas de la vida cotidiana.

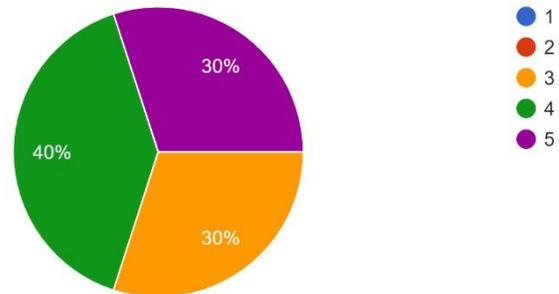
10 respuestas



VARIABLE: MÉTODO MONTESSORI

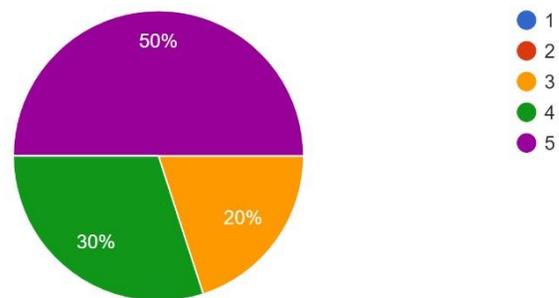
17. El ambiente preparado en un aula Montessori es ordenado y organizado, diseñado para ser estéticamente atractivo, con materiales y element... niños moverse y trabajar de manera independiente

10 respuestas



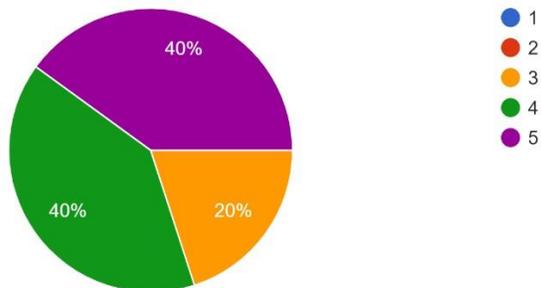
18. Considera que el principio de "simpleza" en el ambiente Montessori es beneficioso para los niños, ya que, evita la sobre estimulación

10 respuestas



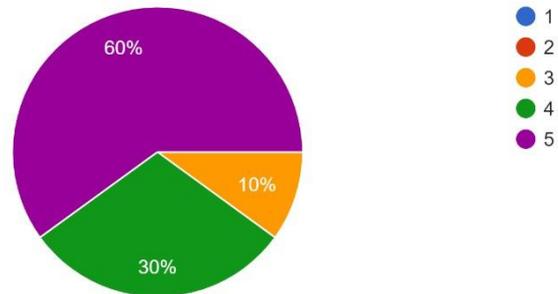
19. El ambiente preparado Montessori fomenta la independencia y la autodisciplina en los niños

10 respuestas



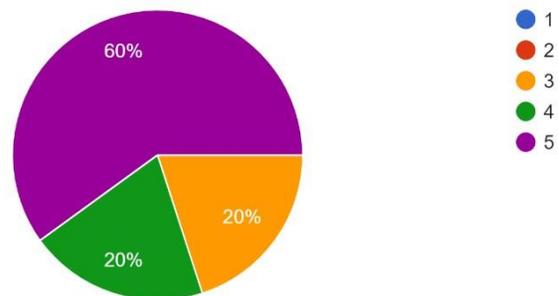
20. La socialización es una parte importante del ambiente Montessori, donde los niños tienen la oportunidad de interactuar y aprender unos de otros.

10 respuestas



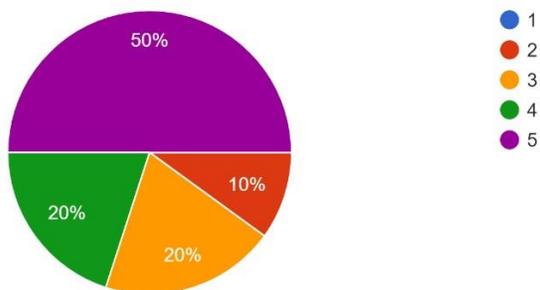
21. En el ambiente Montessori, se promueve el respeto mutuo entre los niños y hacia el entorno.

10 respuestas



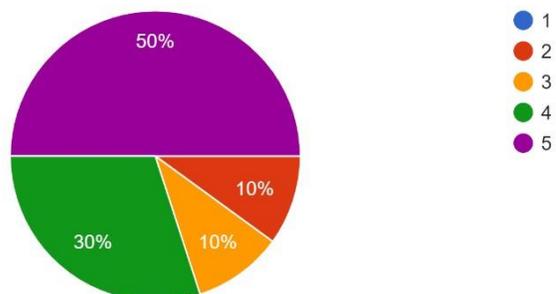
22. La solidaridad y la colaboración son valores que se fomentan en el ambiente Montessori

10 respuestas



23. Considera que los niños que han experimentado un ambiente Montessori muestran un mayor grado de independencia y autodisciplina en comparación con otros enfoques educativos

10 respuestas



24. Cree que el ambiente preparado Montessori contribuye al desarrollo integral de los niños

10 respuestas

