

LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

una mirada real desde el contexto educativo



Orlando David Rojas Londoño
José Luis Díaz Mora
Cintya Paola Veloz Hidalgo

Diana Trinidad Espinoza Espinosa
Andrea Carolina Merino Barona
María Fernanda Granda Dávila



Universidad
Indoamérica





Las dificultades de aprendizaje:
una mirada real desde el contexto educativo

Fecha de publicación: 15 de julio de 2024

Autoridades

Ing. Saúl Lara, Mg. – Canciller

Ing. Luis David Prieto, PhD – Rector

Ing. Janio Jadán, PhD – Vicerrector de Investigación

Lic. Nelly López, PhD – Vicerrectora académica y de vinculación

Ing. Aidé Naranjo, Mg. – Vicerrectora Administrativa y de Aseguramiento de la Calidad

© Autores: Orlando Rojas,¹ José Díaz,¹ Cintya Veloz,¹ Diana Espinoza,¹

Andrea Merino,² María Granda¹

¹ Universidad Indoamérica, Quito-Ecuador. Correo: davidrojas@uti.edu.ec, jose.luis890516@gmail.com, cintyveloz@yahoo.com, dianys231115@gmail.com, marifergranda@hotmail.com

² Universidad Católica Andrés Bello, Caracas-Venezuela.
Correo: andy_alice@hotmail.com

ISBN 978-9942-821-90-4

Derecho de autor: QUI-065903

Revisado y aprobado para su publicación por el Comité Editorial de la Universidad Tecnológica Indoamérica (Quito, Ecuador) y por los revisores Mgs. Marcela Silva Jiménez (Pontificia Universidad Católica del Ecuador) y Mgs. Mónica Sosa Zúñiga (Instituto Superior Universitario Sucre).

Editor: Ing. Hugo Arias Flores, MBA.

Editorial de la Universidad Indoamérica. Quito – Ecuador.



Queda rigurosamente prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la fotocopia y el tratamiento informático, sin autorización escrita del titular del Copyright, bajo las sanciones previstas por las leyes.

Para citar este libro:

Rojas, O., Díaz, L., Veloz, C., Espinoza, D., Merino, A. y Granda, M. (2024).

Las dificultades de aprendizaje: una mirada real desde el contexto educativo.

Editorial Universidad Tecnológica Indoamérica.

Las dificultades de aprendizaje: una mirada real desde el contexto educativo

Orlando David Rojas Londoño

José Luis Díaz Mora

Cintya Paola Veloz Hidalgo

Diana Trinidad Espinoza Espinosa

Andrea Carolina Merino Barona

María Fernanda Granda Dávila



Índice

Introducción.....	15
-------------------	----

Capítulo I

Dificultades Educativas de Aprendizaje.....	17
¿Qué son las DEA?	20
Definiciones de varios autores	22
Subtipos de las DEA	23
Formas de identificación	24
Principales retos	27
Las DEA hacia la inclusión y adaptación	29
Aprendizaje	35

Capítulo II

Dislexia.....	39
¿Qué es la dislexia?	39
Características	43
Formas de identificación	47
Evaluación psicopedagógica.....	48
Contexto familiar	49
Contexto personal	49
Contexto escolar	50
Desempeño en la lectura.....	51
Historial médico del estudiante	51

Historial familiar	51
Historial escolar	51
Instrumentos para determinar la dislexia	52
Test DST-J	52
Principales retos	55
a) El trabajo docente en el aula con un estudiante que presenta dislexia	55
b) Estrategias para mejorar la dislexia	60
Discriminación auditiva de palabras.....	61
Rimas	62
Deletreando palabras	63
Cadena de palabras	64
Segmentación de fonemas	65

Capítulo III

Dislalia	69
-----------------------	----

Capítulo IV

Disortografía	95
Definiciones de varios autores sobre disortografía	97
Causas por las cuales se puede generar disortografía en los estudiantes	100
Características para identificar los errores en la disortografía.	102
La disortografía en sus múltiples facetas.....	104
Test que ayudan a detectar la disortografía	105
¿Cómo se puede detectar la disortografía en el aula?	107
Pautas para una intervención psicoeducativa en el aula....	108
Objetivos de una intervención	108
Estrategias de intervención.....	109
Retos y desafíos ante las dificultades específicas de aprendizaje.....	117

Capítulo V

Discalculia	123
¿Qué es la discalculia?	123
Caracterización de la discalculia	126
Formas para identificar la discalculia mediante evaluaciones	128
Formas de detección en el aula	130
Trabajo de la discalculia en el aula	133
Estrategias para mejorar la discalculia	135
Principales retos	147

Capítulo VI

Trastornos NO reconocidos en la praxis pedagógica	151
Dispraxia.....	155
Disfasia	157
Disfemia	158
Disgnosia	159
Principales retos	160
Aprendizaje	163
Casos de estudio	164
 Bibliografía	 166

Índice de Imágenes

Imagen 1

Trastornos no reconocidos en la praxis pedagógica.....	151
--	-----

Imagen 2

Signos de hipermovilidad	152
--------------------------------	-----

Índice de Tablas

Tabla 1	
Modelos integrales de las dificultades del desarrollo (DD)	26
Tabla 2	
Cuadro comparativo entre integración e inclusión	31
Tabla 3	
Características de la dislexia	44
Tabla 4	
Test para detección de la dislexia	53
Tabla 5	
Discriminación visual.....	61
Tabla 6	
Discriminación auditiva de palabras.....	62
Tabla 7	
Rimas	62
Tabla 8	
Deletreando las palabras.....	63
Tabla 9	
Cadena de palabras.....	64
Tabla 10	
Segmentación de fonemas.....	65
Tabla 11	
Tipos de errores fonéticos característicos de la dislalia	75
Tabla 12	
Ámbitos para mejorar la dislalia	82
Tabla 13	
Causas de la Disortografía	102
Tabla 14	
Evaluación estructurada de la ortografía y los elementos relacionados con la disortografía.....	106

Tabla 15	
Diccionario cacográfico	110
Tabla 16	
Los ficheros cacográficos.....	112
Tabla 17	
Ejercicios para ordenar de palabras en una oración	115
Tabla 18	
Tipologías de la discalculia.....	125
Tabla 19	
Características de la discalculia.....	126
Tabla 20	
Test estandarizados de dificultades de aprendizaje en matemáticas.....	129
Tabla 21	
Etapas de la estrategia pedagógica	136
Tabla 22	
Estrategias para la rehabilitación de habilidades matemáticas.....	137
Tabla 23	
Estrategias para Educación General Básica	138
Tabla 24	
Estrategias para Educación General Básica Superior	140
Tabla 25	
Estrategias con el método Estudio de Clase	142
Tabla 26	
Tipos de disfasia	158



*Educar a un niño
no es hacerle aprender algo que no sabía,
sino hacer de él alguien que no existía*

Jhon Ruskin



Introducción

Las dificultades específicas de aprendizaje (DEA), o también conocidas como “trastornos de aprendizaje”, son condiciones que afectan la capacidad de una persona para adquirir y utilizar habilidades académicas de manera efectiva. Estas pueden manifestarse en áreas como la lectura, la escritura, las matemáticas, la comprensión verbal o la coordinación motora. Aunque las DEA no están relacionadas con la inteligencia general de una persona, sí pueden interferir significativamente en el rendimiento académico y la autoestima. Las DEA pueden presentarse de diversas formas: como dislexia (dificultades con la lectura), discalculia (dificultades con las matemáticas), disgrafía (dificultades con la escritura), dispraxia (dificultades con la coordinación motora) y disfasia (dificultades con el lenguaje expresivo y receptivo). Las dificultades mencionadas pueden variar en su severidad y persistir a lo largo de la vida; aunque con el apoyo adecuado, muchas personas con DEA pueden aprender estrategias para mitigar los desafíos asociados.

Las DEA se adquieren gracias a múltiples causas, que van desde factores genéticos y neurobiológicos hasta ambientales y de desarrollo. Es importante destacar que las DEA no son el resultado de una falta de esfuerzo o

motivación; son condiciones neurológicas legítimas que requieren intervención y apoyo especializado. La identificación temprana y la intervención adecuada son fundamentales para ayudar a que las personas con DEA alcancen su máximo potencial académico y personal.

A pesar de las dificultades que enfrentan, muchas personas con DEA también poseen fortalezas únicas, como la creatividad, la resolución de problemas y la capacidad para pensar de manera no convencional. Reconocer y cultivar estas fortalezas resultará clave para empoderar a las personas con DEA y, así, ayudarlas a superar los desafíos que enfrentan en el ámbito académico, y más allá de él. En resumen, las DEA son condiciones que afectan el aprendizaje de una persona en áreas específicas y requieren un enfoque individualizado y comprensivo para establecer un apoyo e intervención en los afectados.

Capítulo I

Dificultades Educativas de Aprendizaje

Las dificultades educativas de aprendizaje (DEA) son una realidad latente en todos los espacios escolares. Su existencia no distingue entre grupos sociales, culturales, económicos, etarios o de cualquier índole. Las DEA provocan la preocupación tanto a docentes como a padres de familia, pues abordar y canalizar estrategias para enfrentar este obstáculo resulta una cuestión ignota, en muchos de los casos. Las DEA son realidades propias de cada estudiante, por tanto es importante comprender los diferentes puntos neurálgicos que se experimentan en la labor educativa gracias a ellas.

Se comprende a las DEA como un conjunto de trastornos que afectan a la capacidad de adquirir y utilizar habilidades académicas básicas, como la lectura, la escritura, el cálculo o el razonamiento. Estas limitaciones se producen por circunstancias neuronales, emocionales, conductuales o de otro tipo. Asimismo, pueden persistir a lo largo de la vida, aunque es posible sostenerlas, con una intervención adecuada y oportuna, a corto, medio y

hasta largo plazo. Las DEA también están relacionadas con una forma diferente de procesar la información; algunas de las causas que pueden provocar estas dificultades son: factores genéticos, enfermedades, lesiones cerebrales, problemas emocionales o ambientales.

En Aguilera *et al.* (2004), Wiederholt señala los tres períodos sobre la historia de las DEA:

- La fase de fundación o de cimientos, que comprende entre 1800 y 1940, aproximadamente. Aquí los expertos se dedicaron a estudiar las bases cerebrales de las funciones mentales, cómo se afectan y cómo influyen en el habla y el comportamiento (Aguilera *et al.*, 2004).
- La fase de transición, comprendida en alrededor de 1940 a 1963. Se denomina de ese modo porque es el resultado de las contribuciones de la medicina a otras áreas de tipo psicológico y educativo (Aguilera *et al.*, 2004).
- La fase de integración, comprendida entre 1963 y 1980, aproximadamente. Esta se caracterizó por la unión de las fases anteriores: la que se enfocaba en los problemas de lenguaje oral, la que se centraba en las dificultades de lenguaje escrito y la que se refería a los trastornos perceptivos y motores (Aguilera *et al.*, 2004).
- Más tarde, Lerner, en 1989, añadió un cuarto período, denominado fase contemporánea o de consolidación, que va desde 1980 hasta la actualidad. Esta fase pretende ahondar los aportes de las fases anteriores, como:

- a. La protección y mantenimiento de las leyes y regulaciones.
- b. La relevancia de las organizaciones y grupos que trabajan en conjunto para abordar los desafíos que enfrentan los estudiantes con dificultades de aprendizaje.
- c. La incorporación de profesionales de otras disciplinas a este campo.

Todas las etapas, a lo largo de la historia, han ido integrando y consolidando los avances que provocan mejoras en la atención de las DEA. Es importante conocerlas, ya que al persistir esta problemática en la educación resulta necesario profundizar y ofrecer avances que atiendan a este grupo de personas.

El aporte de Fiuza y Fernández (2014) reconoce una división similar: contemplan pequeñas diferencias y afirman que las mayores dificultades radican en la carencia de precisión al determinar si los estudiantes presentan dificultades de aprendizaje. Además, la falta de métodos para identificar los diferentes tipos hacen que las DEA se vinculen a las necesidades educativas especiales, las cuales han tenido una evolución histórica dividida en las siguientes etapas:

- Etapa de fundación: comprendida desde 1800 hasta 1963. En esta etapa se habla, por primera vez, de las dificultades de aprendizaje. Aparecían adultos con niveles de inteligencia normal que no tenían la facultad de hablar y expresarse (afasia), un problema observado de igual forma en niños

(denominado afasia infantil). En los dos casos, se determinaron diferencias entre una región cerebral sana y una región problemática, que causaba las dificultades experimentadas por las personas afectadas.

- Etapa de los primeros años: comprendida entre 1963 hasta 1990. Aquí se generan confusiones en cuanto a los términos y conceptos, ya que, dentro de las dificultades de aprendizaje, el lenguaje estaba relacionado con la capacidad de hablar, comprender, leer y escribir por situaciones neurológicas, sin tomar en cuenta el efecto que causaban otras situaciones familiares, como estrés, dificultades económicas, la falta de estimulación por parte de los padres, etc.
- Etapa actual: empieza desde 1990 y se detiene en la actualidad. Esta etapa parte de la concientización social, un amplio conocimiento, una mejora en las técnicas para diagnosticar y valorar las señales de dificultad, y lo más importante: elimina los conceptos errados para lograr una inserción en la sociedad.

¿Qué son las DEA?

Las dificultades de aprendizaje son trastornos neurológicos o del sistema nervioso que influyen en la capacidad de una persona para cambiar su estructura y funcionamiento, de manera apropiada, ante estímulos (Morris y Maisto, 2009). Estas dificultades suelen clasificarse en dos categorías: primarias y secundarias. Es importante señalar que anteriormente se las conocía como específicas e

inespecíficas, pero hoy se prefieren los términos dichos anteriormente.

Las dificultades primarias son aquellas que pueden afectar, incluso, a los niños considerados inteligentes, que asisten regularmente a la escuela y aprenden con una metodología adecuada. Estos niños no presentan ningún trastorno motor o sensorial que impida la decodificación correcta de la información. Por otro lado, las dificultades secundarias se refieren a aquellas situaciones en las que un niño enfrenta obstáculos para aprender debido a factores conocidos. En estos casos, si los factores que dificultan el aprendizaje desaparecen, el niño puede aprender sin dificultades. Sin embargo, es importante destacar que, en el caso de una deficiencia mental, el aprendizaje se verá afectado según las capacidades disminuidas del niño. Además, factores como un estado depresivo, problemas sensoriales, métodos de enseñanza inadecuados y falta de atención pueden manifestarse como problemas para aprender, aunque estas situaciones son menos comunes (Morris y Maisto, 2009).

Es fundamental comprender que el proceso de aprendizaje se genera a través de la adquisición de experiencias cotidianas que un individuo acumula con el tiempo. Estas experiencias permiten que el aprendizaje sea significativo, siempre y cuando el sistema nervioso tenga la capacidad de asimilar y procesar, de manera precisa, la información que lo rodea. Así, para determinar si un niño presenta alguna patología que afecta su aprendizaje, es necesario realizar un enfoque multidisciplinario, en donde participan varios profesionales que se centran en comprender los contextos donde se desarrolla el niño (su

familia, la sociedad o la escuela). Esto es crucial, ya que el niño podría presentar deficiencias en la atención, dispraxia o problemas psicológicos. Gracias a este enfoque, es posible recopilar los datos necesarios que contribuirán a un diagnóstico, aunque no definitivo, pues es difícil, al principio, comprender las complejas interacciones de los tres sectores involucrados (Morris y Maisto, 2009).

Definiciones de varios autores

Existen muchos estudios, aportes e investigaciones acerca de las DEA. Algunos autores y organizaciones, con varias o minúsculas diferencias, y otros con puntos de vista más profundos, han mencionado, como las más relevantes, a las siguientes definiciones:

- Rahman (s/f) menciona que los problemas de aprendizaje son desórdenes que pueden afectar la habilidad de una persona para adquirir, entender, organizar, almacenar o usar información oral y no oral. Además, el Trastorno del Aprendizaje se delimita como una dificultad inesperada, específica y persistente para la adquisición de un aprendizaje, pese a una instrucción convencional, al nivel de inteligencia o a las oportunidades socioculturales adecuadas.
- Kirk y Bateman (1962/73) fueron de los primeros autores en utilizar el término *learning disabilities* (dificultades de aprendizaje), el cual aborda el desorden o retraso causado en uno o más de los procesos de habla, lenguaje, lectura, escritura, aritmética u otras materias escolares.

- “Las dificultades de aprendizaje son un término genérico que se refiere a un grupo heterogéneo de trastornos, manifestados por dificultades significativas en la adquisición y uso de la capacidad para entender, hablar, leer, escribir, razonar o para las matemáticas. Estos trastornos son intrínsecos al individuo, y presumiblemente debido a una disfunción del sistema nervioso, pudiendo continuar a lo largo del proceso vital” (National Joint Committee on Learning Disabilities, 1988).

Todas las definiciones mencionadas coinciden en que las DEA son una dificultad limitante para el desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes, específicamente en las funciones básicas (hablar, escribir, leer). Con base en ello, y comprendiendo la cantidad de dificultades que existen, se pretende integrar las similitudes desde diferentes autores.

Subtipos de las DEA

Romero y Lavigne (2004) mencionan que los estudiantes pueden ser diferenciados por la posición existente entre persona y ambiente, basándose en los siguientes criterios:

- La gravedad (G): es la perspectiva del individuo que presenta la dificultad.
- La afectación (A): se refiere al carácter que predomina en las funciones básicas.
- La cronicidad (C): es el tiempo que dura el problema y la posibilidad de recuperación.

Formas de identificación

La detección oportuna de las dificultades de aprendizaje es crucial para garantizar el éxito académico y pleno desarrollo de los estudiantes. Las dificultades de aprendizaje son condiciones que afectan la adquisición y el desarrollo de habilidades escolares, como la lectura, la escritura, el cálculo y la concentración. Estas dificultades pueden manifestarse de diferentes formas y tener un impacto significativo en el rendimiento y bienestar de los estudiantes. Por tal razón, es importante detectar y nombrar estas dificultades a tiempo para optimizar la dirección y acompañamiento educativo de quienes las experimenten.

La detección temprana y adecuada de las DEA ofrece un apoyo apropiado al alumno, además de entregar estrategias de intervención individualizadas que le permitirán superar sus desafíos y alcanzar su máximo potencial (Gallego, 2019). Identificando y abordando estas dificultades, se puede evitar el fracaso escolar y mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

Es importante destacar que las DEA no están relacionadas con factores como el entorno socioeconómico, la inteligencia o la motivación; más bien, son el resultado de diferencias neurobiológicas que afectan al procesamiento cognitivo de la información (Morris y Maisto, 2009). Por lo tanto, es fundamental que los docentes estén capacitados para identificar estas dificultades y proporcionar el soporte necesario para los estudiantes que las experimenten y para las familias que encaran dichas situaciones.

En cuanto a los métodos de detección, existen diferentes herramientas y estrategias que pueden ser utilizadas por los docentes para identificar las DEA. Por ejemplo, la observación cuidadosa del comportamiento del estudiante, la evaluación de habilidades específicas y la revisión de los registros académicos, en los cuales se puede observar avance o retroceso académico (Morris y Maisto, 2009). La detección temprana es fundamental para garantizar el éxito académico y personal de los estudiantes. Es necesario comprender que los docentes deben estar capacitados para identificar estas dificultades y proporcionar el apoyo adecuado a los estudiantes que las experimenten. Al hacerlo, posiblemente se evitará el fracaso escolar y, con ello, se optimiza la calidad de vida de los estudiantes.

García *et al.* (2014) remarcan los cambios importantes de paradigmas, los mismos que se han dado principalmente en la intervención: se sobrepasaron los aspectos médicos, clínicos y psiquiátricos para enfocarse en el campo educativo desde la prevención. De ese modo, la intervención psicopedagógica pretende ser preventiva y proactiva, una propuesta contraria al enfoque clínico, que tiene un fin correctivo e individualista. Dicen también que los educadores adoptan un enfoque integral y se convierten en asesores colaborativos; dejan de ser expertos en la resolución de problemas (p. 21).

Existen modelos integrales que se utilizan para una adecuada evaluación e intervención, como se aprecia en la Tabla 1.

Tabla 1

Modelos integrales de las dificultades del desarrollo (DD)

<p>Las DEA son consideradas como alteraciones o limitaciones mentales, sensoriales y motoras, que afectan al desarrollo óptimo de los seres humanos durante las primeras etapas y la adolescencia. Estas requieren intervención basada en el enfoque sociocultural.</p>	
<p>Modelo de Uta Frith</p>	<p>La psicóloga alemana Uta Frith, en 1995, desarrolló este modelo, el cual pretende comprender y reinterpretar las dificultades de desarrollo bajo tres componentes de análisis:</p> <ul style="list-style-type: none">• biológico• cognitivo emocional• conductual <p>Estos interactúan entre sí y el entorno, según la estimulación. Durante la intervención, los problemas pueden mejorar o agravar.</p>
<p>Modelo integral de intervención en las dificultades del desarrollo</p>	<p>García, en 1999, desarrolló este modelo basándose en cinco perspectivas:</p> <ul style="list-style-type: none">• la perspectiva del ámbito educativo, familiar o sociocomunitario.• la perspectiva de las necesidades especiales.• la perspectiva de las técnicas, estrategias o modelos de intervención.• la perspectiva del desarrollo a lo largo del ciclo vital.• la perspectiva de la dificultad del desarrollo. <p>En este modelo sistémico de intervención se observarán diferencias en concordancia con el ámbito en el que se actúe, pero es importante tomar en cuenta especialmente la primera perspectiva.</p>

<p>Modelo sociocultural de las dificultades del desarrollo</p>	<p>La diversidad sociocultural se apoya en la teoría de Vygotsky, la cual parte de una intervención amplia y sistematizada. Este modelo se apoya en cuatro ejes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cultural • social • contextual • grupo de iguales <p>Los cuatro ejes son abordados durante la evaluación e intervención.</p>
--	--

Fuente: Varios autores.

Principales retos

Afrontar y enfrentar responsablemente las DEA, dentro de la labor educativa, es una tarea retardora para los docentes. Requiere un absoluto compromiso, el conocimiento y la capacidad de identificar las dificultades existentes, pues algunas pueden ser evidenciadas con facilidad y otras pueden volverse más complejas de analizar. Es posible reconocer los diferentes retos que los educadores tienen.

- Se debe contar con una normativa que, a más de tener reglamentos que amparen la inclusión educativa, establezca a plenitud la garantía de contar con espacios adecuados para las necesidades.
- Promover la aceptación de estudiantes con DEA, especialmente en la familia, ya que en gran parte de casos se da una situación de rechazo o negación. Esta debe ser abordada con mucha precisión, tanto con el estudiante como con los familiares.

- Apoyar la labor docente con otros profesionales que puedan abordarla desde diversos campos, tales como psicólogos, médicos, etc. Así, se podrá, no solo acompañar el proceso educativo, sino también monitorear su vida constantemente.
- Implementar una cultura de aceptación y respeto en el resto de compañeros, pues, independientemente de la edad, es normal encontrarse con diferentes reacciones ante casos que tengan cualquier tipo de dificultad de aprendizaje. El saber que reciben trato, trabajo, evaluación diferenciada suele ser motivo de diversas posturas: algunas de ellas las entienden y aceptan, otras las cuestionan y hasta resultan poco tolerantes.
- Conocimiento y dominio de las DEA, el cual parte de la conceptualización y análisis de sus diferentes etapas de transiciones, con diversas perspectivas y alternativas de abordaje. Esto permitirá cometer pocos errores o, mejor aún, no cometerlos.
- Alcanzar avances significativos en los estudiantes que presentan DEA, aunque sean pocos aprendizajes a corto plazo. Se busca que puedan reconocer que sus capacidades son limitadas, sin que ello conlleve que no puedan adquirir algún tipo de aprendizaje de acuerdo con sus facultades individuales.
- Otro reto importante es el ser voceros y promotores de la inclusión: “la búsqueda de la equidad debe estar en el núcleo de la construcción de una sociedad inclusiva, sobre la base de dos dimensiones están estrechamente vinculadas, persiguiendo

una educación con las mismas oportunidades” (Marques y Cueva, 2020). Los encargados de la educación deben ser quienes construyan una sociedad inclusiva.

Las DEA hacia la inclusión y adaptación

La inclusión educativa representa un pilar fundamental en la construcción de sociedades más equitativas y respetuosas con la diversidad. En su esencia, es un enfoque educativo que busca garantizar el acceso, la participación y el éxito de todos los estudiantes, independientemente de sus características, habilidades o condiciones particulares. Este concepto va más allá de la simple integración de estudiantes con necesidades especiales, pues abarca la aprobación y valoración de la diversidad en todas sus formas. Con ello, se promueve un entorno en el que cada individuo se siente respetado, incluido y capaz de alcanzar su máximo potencial.

La inclusión educativa se fundamenta en el principio de equidad. Reconoce que cada estudiante es único y posee diferentes estilos de aprendizaje, ritmos y necesidades. En este sentido, implica la adopción de estrategias pedagógicas flexibles y adaptativas, las cuales permiten atender esta diversidad, brindar apoyos y recursos, para que todos los estudiantes puedan participar en el proceso de aprendizaje. Esta inclusión no solo beneficia a los estudiantes con discapacidades o necesidades especiales, sino que enriquece la experiencia educativa de toda la comunidad escolar, al fomentar el respeto, la empatía y la comprensión hacia las diferencias.

La inclusión educativa trasciende las barreras físicas o cognitivas, pues busca crear un ambiente escolar acogedor y accesible para todos. Esto implica adaptar el currículo y, más importante aún, transformar la cultura y las prácticas educativas, promoviendo la colaboración entre estudiantes, docentes, familias y la comunidad en general. Además, la inclusión no se limita únicamente al ámbito escolar, se extiende a la sociedad. Gracias a ello, se fomenta la integración plena de las personas con diversidad funcional en todos los aspectos de la vida, incluyendo el ámbito laboral, social y cultural.

La implementación exitosa de la inclusión educativa requiere un compromiso colectivo y continuo. Es necesario desarrollar políticas educativas inclusivas, proporcionar recursos y formación adecuada para los docentes, y fomentar la sensibilización y concienciación en la comunidad. Parece decisivo el impulsar un cambio de mentalidad, que valore y celebre la diversidad como un activo enriquecedor, al reconocer que la verdadera riqueza de la sociedad radica en su capacidad para acoger y respetar las diferencias individuales.

La inclusión educativa es un proceso dinámico y transformador que busca crear entornos educativos y sociales, donde la diversidad sea reconocida, valorada y respetada. Al promover la igualdad de oportunidades y el respeto a la diferencia, la inclusión educativa beneficia a los estudiantes y contribuye a la construcción de una sociedad más justa, solidaria y comprensiva. “En los últimos años el concepto de inclusión ha ido ganando terreno en el ámbito social y educativo, por la necesidad de disminuir los altos índices de exclusión”

(MINEDUC, 2011), pues a lo largo de la historia se han vivido varios episodios de discriminación.

La diversidad en el aula es una realidad innegable. Los estudiantes difieren en habilidades, ritmos de aprendizaje, estilos cognitivos, intereses o necesidades educativas. Ante esta diversidad, las adaptaciones curriculares emergen como una respuesta educativa fundamental que garantiza la equidad e inclusión en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es importante reconocer ciertas confusiones entre los conceptos de integración e inclusión, para lo cual observaremos, en la Tabla 2, las diferencias más relevantes propuestas por la Vicepresidencia del Ecuador.

Tabla 2
Cuadro comparativo entre integración e inclusión

INTEGRACIÓN	INCLUSIÓN
Se basa en los principios de normalización e igualdad.	Se basa en los principios de equidad, cooperación y solidaridad (la diversidad como valor).
Propuesta educativa que busca la homogeneidad.	Propuesta educativa que busca la heterogeneidad.
Asegura el derecho de los estudiantes, tradicionalmente excluidos, a educarse en el sistema regular.	Asegura el derecho de todos los estudiantes (con especial atención en aquellos grupos con mayor riesgo de exclusión) a educarse en el sistema de educación regular.
La intervención se centra en la atención individualizada de los estudiantes.	La intervención está orientada a la transformación del sistema educativo (cultura, políticas y prácticas).

INTEGRACIÓN	INCLUSIÓN
La responsabilidad de la educación, para los estudiantes con necesidades educativas especiales, recae en los profesionales de apoyo o especialistas.	La responsabilidad de la educación de los estudiantes con necesidades educativas especiales recae en los miembros de la comunidad educativa (docentes, directivos, especialistas, estudiantes y familias).
Los estudiantes se adaptan al sistema educativo disponible.	El sistema educativo se prepara para asegurar la permanencia, participación y aprendizaje de todos los estudiantes
Falta de formación de los docentes para atender a los estudiantes con necesidades educativas especiales.	Los docentes reciben formación continua.
Se proponen acciones basadas en el diagnóstico de cada estudiante, que están dirigidas a atender las necesidades educativas.	Acciones dirigidas a eliminar las barreras físicas, personales e institucionales que limitan la participación y las oportunidades de aprendizaje de todos los estudiantes.
Estudiantes con necesidades educativas especiales pasan la mayor cantidad de tiempo en aulas de apoyo.	Estudiantes con necesidades educativas especiales pasan todo el tiempo en el aula regular.
Se basa en un currículo individualizado.	Se basa en un currículo universal.
Recursos adicionales y sistemas de apoyo orientados a los estudiantes con necesidades educativas especiales.	Recursos adicionales y sistemas de apoyo disponibles para todos los estudiantes que lo requieran.

Fuente: Ideas tomadas de MINEDUC (2011).

Las adaptaciones curriculares son los ajustes y modificaciones que se implementan en el currículo escolar para atender las diferencias individuales de los estudiantes. Estas adaptaciones pueden aplicarse en diversos niveles, desde el contenido y la metodología hasta la evaluación, con el objetivo de facilitar el acceso y la participación de todos los estudiantes en el aprendizaje.

Uno de los principios fundamentales de las adaptaciones curriculares subraya que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera ni al mismo ritmo; por ende, estas adaptaciones buscan proporcionar un ambiente educativo inclusivo que permita a cada estudiante alcanzar su máximo potencial. En este sentido, las adaptaciones no se limitan a los alumnos con necesidades educativas especiales, sino que benefician a toda la comunidad educativa, pues reconocen y valoran la diversidad como un activo enriquecedor.

Las adaptaciones curriculares se pueden dividir en tres categorías: adaptaciones curriculares no significativas, adaptaciones curriculares significativas y adaptaciones curriculares de acceso.

- Las adaptaciones no significativas: se refieren a los ajustes menores en la presentación del contenido o en la metodología de enseñanza, sin modificar los objetivos fundamentales del currículo. Estas adaptaciones pueden incluir cambios en la presentación visual o auditiva del material, ampliación del tiempo para completar tareas o simplificación de instrucciones.

- Las adaptaciones curriculares significativas: se trata de ajustes más profundos en los contenidos, objetivos y evaluaciones del currículo. Estas adaptaciones buscan ajustar el currículo a las necesidades específicas de ciertos estudiantes, en tanto brindan materiales alternativos, modifican la secuencia de aprendizaje o adecuan los criterios de evaluación para garantizar una valorización justa y significativa.
- Finalmente, las adaptaciones curriculares de acceso se centran en eliminar barreras físicas o tecnológicas que puedan impedir la participación plena de los estudiantes en el proceso educativo. Estas adaptaciones pueden involucrar la provisión de recursos, como tecnologías de asistencia, adaptaciones en el entorno físico o la utilización de herramientas y materiales accesibles.

Es esencial destacar que las adaptaciones curriculares no implican una reducción de expectativas ni una disminución de la calidad educativa; por el contrario, son ajustes flexibles y personalizados que potencian las habilidades y capacidades de cada estudiante, al promover un aprendizaje significativo y una mayor inclusión.

Las adaptaciones curriculares son una herramienta vital para el ámbito educativo contemporáneo, ya que permiten abordar la diversidad de manera efectiva y promover la equidad, la inclusión y el respeto por las diferencias individuales. Al adaptar el currículo para satisfacer las necesidades de todos los estudiantes, se crea un entorno educativo enriquecedor y se fomenta el

desarrollo integral de cada individuo, con lo que se construye una sociedad más justa, diversa e inclusiva.

Aprendizaje

Los estudiantes con necesidades educativas especiales ofrecen una perspectiva única, que puede proporcionar valiosos aprendizajes tanto a los educadores como a sus compañeros. Entre los aprendizajes que se pueden obtener de estos estudiantes se encuentran:

- Valoración de la diversidad: interactuar con estudiantes que tienen necesidades educativas especiales puede fomentar una mayor comprensión y respeto por la diversidad. Aprendemos a apreciar y valorar las diferencias individuales, reconociendo que cada persona tiene habilidades y desafíos únicos.
- Flexibilidad y adaptabilidad: los estudiantes con necesidades educativas especiales a menudo requieren adaptaciones y estrategias específicas para facilitar su aprendizaje. Esto enseña a educadores y compañeros la importancia de la flexibilidad y la adaptabilidad en los métodos de enseñanza y enfoques educativos para satisfacer las necesidades individuales de todos los estudiantes.
- Empatía y compasión: la interacción con compañeros que enfrentan desafíos educativos puede fomentar el desarrollo de la empatía y la compasión. Al comprender las luchas y los obstáculos que enfrentan estos estudiantes, se promulga un ambiente de apoyo y comprensión mutua.

- Creatividad en la resolución de problemas: trabajar con estudiantes que presentan necesidades educativas especiales puede requerir la búsqueda de enfoques alternativos y creativos para abordar los desafíos educativos. Esta experiencia puede estimular la creatividad y la búsqueda de soluciones innovadoras, para adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje.
- Enfoque en las fortalezas individuales: al interactuar con estos estudiantes, se aprende a identificar y capitalizar sus fortalezas individuales, en lugar de centrarse únicamente en sus limitaciones. Así, se destaca la importancia de reconocer y cultivar las habilidades únicas de cada estudiante.
- Colaboración y trabajo en equipo: la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales fomenta la colaboración entre ellos y los docentes. Trabajar juntos para apoyar el aprendizaje de todos los estudiantes fortalece las habilidades de cooperación en equipo, y promueve un ambiente de apoyo mutuo.

La interacción con estudiantes que tienen necesidades educativas especiales ofrece valiosas lecciones sobre la valoración de la diversidad, la flexibilidad, la empatía, la creatividad, el enfoque en las fortalezas individuales y la importancia de la colaboración. Estos aprendizajes contribuyen significativamente a crear entornos educativos más inclusivos y enriquecedores para todos los estudiantes.

Entre todo el bagaje de aprendizajes que hemos visto, se puede complementar con el aporte de Guerra (2018), quien manifiesta que:

Las diferentes formas de manifestación de la diversidad y los elementos distintivos de las necesidades educativas especiales, son útiles para promover la reflexión docente, la realización de ejercicios prácticos que revelen la utilidad de los recursos y apoyos para mediar en la atención educativa de los estudiantes con necesidades educativas especiales, desde una metodología reflexiva que permita sensibilizar, concienciar y crear intereses y motivaciones en relación con un aprendizaje de vida y para la vida.

El punto de partida debe erigirse desde la sensibilización, el aprendizaje y el empoderamiento de los responsables de la educación, para abordar conscientemente esta necesidad social.



Capítulo II

Dislexia

¿Qué es la dislexia?

Antes de empezar con la definición en los términos que actualmente se usan, es imprescindible hacer un recorrido sobre cómo esta expresión ha evolucionado, desde que fue utilizada inicialmente en el siglo XIX hasta la actualidad.

En este contexto, es necesario señalar que la palabra dislexia ha sido muy cuestionada y estudiada en múltiples trabajos académicos. Rudolf Berling, en 1872, iniciaría con una aproximación a este término, usándolo para detallar las características de una persona que había perdido su capacidad lectora por una lesión en su cerebro. Posteriormente, en 1877, Adelbert Kussmaul sugirió la expresión “ceguera de palabras”. Más adelante, el 7 de noviembre de 1896, Pringle Morgan divulgó un artículo en el cual se manifestaba que aparentemente la dislexia estaría relacionada con un problema de nacimiento. Uno de los principales investigadores de este trastorno relacionado con el aprendizaje fue Hinshelwood, quien, en 1917, propuso una clasificación estableciendo tres

aspectos fundamentales: alexia, dislexia y ceguera de palabras (Guardiola Gayán, 2001).

Ahora bien, en un mundo en el cual los fonemas y las palabras tienen una gran importancia, la dislexia se evidencia como una de las dificultades de aprendizaje más comunes que pueden presentar los estudiantes. De ahí que sea importante su detección y acompañamiento desde la etapa infantil, puesto que se configura como una de las principales causas que puede conllevar al fracaso y deserción escolar en los estudiantes de todas las edades.

Las dificultades que puede generar la dislexia han tenido una mayor identificación desde la utilización de la escritura, pero es en este mundo moderno y totalmente globalizado donde se presentan mayores desafíos para estudiantes, docentes y familias. Por ejemplo, los estudiantes, al tener a su disposición un cúmulo de información a la cual acceden mediante las tecnologías de la información y la comunicación, requieren poseer una adecuada decodificación y comprensión lectora, para seleccionar aquella información que sea útil para sus actividades escolares y cotidianas. A su vez, los docentes se enfrentan a la búsqueda de estrategias adecuadas para trabajar con sus estudiantes, de manera que estos últimos puedan superar las dificultades propias de este trastorno y se establezcan espacios más inclusivos. Finalmente, las familias son las llamadas a apoyar a los docentes en la tarea de educar, sin olvidar que son ese elemento esencial para fortalecer la confianza y seguridad de los estudiantes con dislexia. En conclusión, es primordial que los padres, madres y/o tutores apoyen en las rutinas que el docente haya establecido con la finalidad de alcanzar objetivos de corto y largo plazo.

Para comprender la dislexia y sus principales implicaciones, en este apartado nos acercamos a dicho término mediante la definición de varios autores. No obstante, se debe comenzar por aclarar que existen divergencias en su significado.

Según la Asociación Internacional de Dislexia (2002):

La dislexia es un trastorno específico que se caracteriza por dificultades para reconocer palabras de forma precisa y/o fluida y por una incorrecta capacidad de ortografía y decodificación. Estas dificultades suelen ser el resultado de un déficit en el componente fonológico del lenguaje, que a menudo es inesperado en relación con otras habilidades. Las consecuencias secundarias pueden incluir problemas en la comprensión lectora y una experiencia de lectura reducida, impidiendo el desarrollo del vocabulario. (p.1)

Por otro lado, la dislexia incide en la capacidad de comunicación que posee el ser humano. Este problema no tiene por qué ser vinculado a factores sensoriales, cognitivos, socioculturales o psicológicos, ya que es una dificultad que presenta el niño en el desarrollo de la lectura y escritura; es decir, tiene un nivel inferior al que se espera en relación con su edad y capacidad mental (Quintanal Díaz, 2012).

Asimismo, la Asociación Andaluza de Dislexia (ASANDIS, 2010) menciona que esta dificultad del aprendizaje puede estar ocasionada por problemas en el procesamiento fonológico, auditivo y visual, que comprometen la memoria de trabajo y velocidad para procesar la información. Además, pueden existir casos en los

cuales las personas leen con fluidez pero no son capaces de comprender lo que han leído (hiperléxicos).

A manera de resumen, se puede definir a la dislexia como la dificultad del aprendizaje que impide el desarrollo adecuado de la lectura y escritura, por cuanto limita la comprensión de textos y la decodificación de las palabras. También se debe indicar que este trastorno puede causar contratiempos en el área de matemática o en la expresión oral.

Se debe tener en cuenta que el área de matemática requiere de comprensión de términos y símbolos matemáticos, organización y secuenciación de la información previo a la resolución de ejercicios y problemas propios de esta asignatura. Al estudiante con dislexia le es difícil comprender dicha terminología: confunde los números, el procedimiento y cálculo correcto. Por otra parte, al tener dificultades de lectura y escritura, y siendo estas habilidades necesarias para la adquisición de la competencia matemática, el niño requiere el apoyo adecuado y las estrategias metodológicas apropiadas que contribuyan a la superación de los obstáculos que se le presentan al trabajar con esta área.

De lo anterior se desprende la importancia de brindar una atención oportuna desde que se identifica esta dificultad. Por ello, es necesario que la escuela y las familias se vinculen al trabajo académico con el objetivo de enfrentar de manera efectiva y eficaz esta problemática, para evitar el fracaso escolar.

Tan importante resulta el identificar la dislexia y analizar sus implicaciones en el ámbito escolar, pues afecta a una parte significativa de la población mundial. Según

Zauderer (2023), una de cada diez personas en el mundo presenta dislexia. Asimismo, menciona que uno de cada cinco estudiantes evidencia una dificultad de aprendizaje alineada al lenguaje, siendo la dislexia el trastorno más frecuente. Por otra parte, los niños que habitan en condiciones de pobreza tienen un 40% más de probabilidades de desarrollar dificultades en lectura y escritura.

Los datos estadísticos presentados en el párrafo anterior ayudan a la identificación cuantitativa de esta dificultad del aprendizaje, y evidencian que este problema no distingue fronteras, por lo que es imperativo entender que, entre más apoyo se otorgue a los estudiantes, mayores serán sus posibilidades de éxito académico y personal. Se debe aclarar que, si bien las personas que viven en condiciones de pobreza podrían tener mayores posibilidades de desarrollar dislexia, no se puede afirmar que sus condiciones de vida sean una causa directa de ella.

Características

Como ya se ha mencionado, la dislexia es una dificultad del aprendizaje que obstaculiza la adquisición de las habilidades de lectura y escritura. Así, en esta sección se detallarán las peculiaridades de este trastorno, lo cual, sin duda, ayudará a ampliar el horizonte frente a la complejidad de su comprensión. A partir de ello, quienes laboran en entornos educativos pueden brindar el apoyo efectivo que requieren los estudiantes. También se debe mencionar que no todas las personas que presentan esta dificultad tienen las mismas características, pues dependerá de la edad de la persona. En esta sección se establecen las características de acuerdo con el nivel evolutivo del niño.

Gracias a Llopis *et al.* (1989) y Teles (2004), se resumen las siguientes particularidades en la Tabla 3.

Tabla 3
Características de la dislexia

Primer nivel evolutivo	
Educación infantil	Manifestaciones
3 a 6 años	• Dificultades para articular el lenguaje.
	• Baja expresión verbal.
	• Limitado vocabulario.
	• Dificultad para reconocer los fonemas.
	• Inconvenientes para reconocer letras.
	• Problemas al reconocer partes de su cuerpo.
	• Dificultad para mantenerse en equilibrio.
	• Falta de madurez en la motricidad fina.
	• Escaso control en el manejo de las tijeras.
	• Dificultad para aprenderse el nombre de los colores.
	• Dificultad para escribir su propio nombre.
	• Dificultad para recordar canciones.
• Pueden tener conductas sociales problemáticas.	

Segundo nivel evolutivo	
Básica Elemental	Manifestaciones
6-9 años	• Limitada expresión verbal.
	• Dificultad para integrar las palabras.
	• Dificultades en la comprensión de tablas de multiplicar.
	• Complicaciones para reconocer las nociones temporales.
	• Complicaciones para concentrarse.
	• Omisión de letras y palabras.
	• Progreso lento en la adquisición de la lectura y ortografía.
	• Dificultad para leer palabras desconocidas con sílabas iguales.
	• Baja autoestima, puesto que se compara con el resto de sus compañeros.
	• Propensión a adivinar palabras; obtiene ayuda en los dibujos o contextos.
• Incomodidad para leer.	
Tercer nivel evolutivo	
Básica Media	Manifestaciones
9-12 años	• Pronunciación incorrecta de palabras largas, complejas y poco familiares.
	• Escasa comprensión verbal.
	• Problemas para leer fluidamente.
	• Reducida estructuración de expresiones.
	• Rasgos caligráficos irregulares.
	• Inversión de letras, palabras y números.
	• Dificultad para discriminar entre palabras correctas.
	• Problemas con la memoria a corto plazo: se le complica recordar fechas, números de teléfono, algoritmos de multiplicación.
	• Requieren de tiempo extra para dar respuestas orales que se pueden entregar rápidamente.
	• Confusión de letras dentro de una palabra.
• Tienen mejores resultados en áreas que dependen menos de la lectura, como las artes.	

Cuarto nivel evolutivo	
Básica Superior-Bachillerato	Manifestaciones
12-16 años	• Rendimiento por debajo del estándar en el desarrollo de la lectura y escritura.
	• Letra ilegible.
	• Deficiente gramática y ortografía.
	• No logra escribir frases.
	• Dificultad para resolver operaciones matemáticas básicas.
Adultos	
Manifestaciones	• Mantienen problemas para leer y escribir.
	• La precisión lectora va mejorando; sin embargo, sigue siendo poco fluida y agotadora.
	• Preferencia por libros con pocas palabras, donde prevalecen espacios en blanco.
	• Requieren de largas horas para realizar actividades escolares.

Fuente: Adaptado de Llopis *et al.* (1989) y Teles (2004).

Como se muestra, las características que pueden presentar los estudiantes con dificultades de dislexia son diversas, e incluso varían de una persona a otra. Es por ello por lo que se hace fundamental realizar una correcta detección y el trabajo docente se configura como una pieza clave, ya que es el educador quien identifica de primera mano cuando un estudiante presenta dificultades para leer y escribir, como elementos observables de este trastorno de aprendizaje. También se debe resaltar que luego de que el docente ha identificado en clase algún tipo de dificultad, el siguiente paso es realizar una derivación hacia el psicopedagogo de la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión (UDAI), quien aplicará los

instrumentos necesarios para determinar si el estudiante padece esta dificultad de aprendizaje.

Una vez que se ha identificado que el estudiante tiene dislexia, es imperante la aplicación de las adaptaciones curriculares efectivas entregadas por los profesionales correspondientes. Esto ayudará al estudiante en su proceso de enseñanza aprendizaje. Por otra parte, es innegable que el trabajo docente se convierte en esa herramienta fundamental para aplicar las sugerencias entregadas por el psicopedagogo de apoyo, traduciéndolas en adaptaciones curriculares evidenciadas en su planificación para el trabajo diario. Cuando un estudiante no es derivado hacia un especialista, su situación, sin duda, se complicará y provocará el fracaso escolar, afectando su autoestima. De ahí la importancia de que se trabaje conjuntamente con la familia, docentes y especialistas externos para lograr mejores resultados.

Formas de identificación

Hoy sabemos que la dislexia es uno de los principales trastornos de aprendizaje que afecta a un número significativo de la población. Por ello debe ser identificada a tiempo, puesto que cuando el estudiante inicia su etapa escolar exhibe las primeras alertas, esto debido a que el lenguaje escrito es la principal herramienta para la adquisición de conocimientos en todas las áreas a las que se enfrenta en la escuela. Por tanto, en este acápite presentamos algunas formas de identificar la dislexia y tomar las acciones necesarias para abordar esta dificultad. Una vez que se tiene las alertas que indican que el estudiante

puede sufrir este trastorno de aprendizaje, se sugiere llevar a cabo las siguientes acciones:

Evaluación psicopedagógica

De acuerdo con el Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC, 2021) se define a la evaluación psicopedagógica como: “el proceso de recolección, análisis y valoración de información relevante sobre los distintos elementos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje para identificar las necesidades educativas de los/ las estudiantes” (p.5).

De igual manera, Arocas *et al.* (2009) indica que la evaluación psicopedagógica se enfoca en recolectar la información relevante de los diversos aspectos del proceso de enseñanza aprendizaje, y por consiguiente tomar las decisiones para establecer la asistencia que requiere un estudiante en el progreso de sus capacidades.

La evaluación psicopedagógica es el indispensable primer paso que se debe efectuar para establecer o descartar las dificultades disléxicas. En consecuencia, el docente es la persona que, al notar problemas en la lectura o escritura, debe remitir el informe de derivación hacia el equipo DECE de la institución educativa, específicamente al especialista psicopedagogo de apoyo. A partir de ello, este profesional, mediante la evaluación psicopedagógica, determinará o desestimará dicha dificultad.

La finalidad de la evaluación psicopedagógica no es solamente determinar si un estudiante presenta una condición u otra; además, busca establecer las características de su núcleo familiar y el ambiente escolar en el que se desenvuelve el estudiante.

Contexto familiar

En este sentido, el profesional debe indagar sobre las características de la familia, los recursos económicos con los que cuenta el núcleo familiar, así como aquellas situaciones que posiblemente obstaculizan o favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje (MINEDUC, 2021).

Frente a una dificultad de aprendizaje como la dislexia, el escenario familiar será un elemento que favorece o perjudica esta problemática. En tal virtud, es necesario que los padres de familia tomen conciencia y aceptación frente a esta dificultad. Por consiguiente, deben ser ese apoyo idóneo que ayuda en la puesta en práctica de las sugerencias que dispone el psicopedagogo, y que se materializan en las actividades del accionar docente.

Contexto personal

Otro factor esencial a considerar en la evaluación psicopedagógica es la situación del estudiante. El profesional debe considerar la metodología más conveniente para lograr los objetivos educacionales propuestos. Igualmente, se debe tener en cuenta el estilo de aprendizaje: visual, auditivo, kinestésico, pues con ello se establecerá la modalidad de enseñanza. Por otra parte, la evaluación psicopedagógica tiene como objetivo conocer cuál es la forma efectiva para la presentación de actividades escolares, misma que puede ser escrita, oral o audiovisual.

Las estrategias de aprendizaje son ese factor fundamental que facilita la asimilación de los conocimientos y la adquisición de las destrezas establecidas. En el caso de los estudiantes con dislexia, es la evaluación psicopedagógica la que contribuye y precisa la metodología que el do-

cente debe aplicar para realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje (MINEDUC, 2021).

Contexto escolar

El componente escolar es otro elemento que debe ser examinado durante la evaluación psicopedagógica; es decir, aquellos recursos que la institución educativa pone a disposición del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, entre los que se pueden indicar: refuerzo académico, tutorías, actividades libres y recreativas (MINEDUC, 2021).

En conclusión, es imprescindible distinguir si un estudiante presenta problemas de dislexia. Esto se traduce en realizar los procesos de derivación y abordaje de manera efectiva, puesto que cuando estas acciones no se efectúan bien el estudiante tendrá un retraso en los aprendizajes en relación con el resto de sus compañeros. A medida que se avanza en el proceso educativo, las complicaciones se van haciendo más evidentes y severas, pues el esfuerzo cognitivo es mayor. Esto provoca en el estudiante frustración y falta de interés en aprender. Bajo este marco, la evaluación psicopedagógica se convierte en el instrumento que tiene como objetivo esencial la identificación de aquellas necesidades que puede presentar un estudiante. Por ende, el trabajo del profesional en el apoyo a la inclusión es fundamental, porque establece las directrices más adecuadas para el proceso pedagógico en el aula, así como las sugerencias que la familia debe realizar para que el estudiante tenga mejores estrategias y sortee los desafíos propios de la dislexia.

Desempeño en la lectura

Otro elemento esencial que utilizan los profesionales para determinar si un niño tiene problemas de dislexia es la ejecución del proceso lector. Los especialistas utilizan test que determinan la precisión, fluidez y comprensión lectora que tiene un estudiante. Dicho instrumento debe ser aplicado de forma personalizada y, con ello, conocer si el estudiante tiene un nivel de lectura inferior al esperado.

Historial médico del estudiante

No se puede dejar de lado la historia médica del estudiante. El profesional debe explorar los potenciales riesgos que pudieran presentarse durante el embarazo de la madre. Esto debido a que puede existir vinculación de la dislexia con problemas durante la gestación.

Historial familiar

En este aspecto, se requiere investigar los factores familiares, por si existe algún familiar que padezca de dislexia, así como algún hecho traumático que pudiese haber afectado al estudiante y generado esta situación.

Historial escolar

La información en este aspecto deberá estar encaminada hacia diferentes situaciones que engloban el proceso educativo del estudiante, como: rendimiento escolar, rutinas de estudio, frecuencia con la que el estudiante ha sido cambiado de institución educativa, el tiempo desde el cual el estudiante viene presentando problemas para el desarrollo adecuado de la lectura. Por otro lado, se debe también conocer las relaciones conductuales y sociales

que el estudiante ha establecido, principalmente desde el inicio de la escolaridad (ASANDIS, 2010).

Instrumentos para determinar la dislexia

Anteriormente, se ha indicado de manera general que una de las formas de identificación es recurrir a los test, pues estos facilitan información veraz. En esta sección se ampliará esta información de forma detallada, con el ánimo de poner a su disposición aquellos instrumentos que pueden suministrar el diagnóstico más efectivo de este trastorno de aprendizaje.

Test DST-J

Es un instrumento utilizado en la etapa escolar, para edades comprendidas entre los 6 y 12 años. Este test se realiza de forma individualizada y consta de 12 componentes, entre los que se indican evaluaciones de forma directa e indirecta. Las evaluaciones de forma directa son la lectura, el dictado, las copias y rimas. En cuanto a las evaluaciones de forma indirecta, son: coordinación, estabilidad de la postura, segmentación fonémica y fluidez verbal (Fawcett y Nicolson, 2016).

A continuación, en la Tabla 4, se detallan las pruebas, el objetivo que se persigue y los materiales a utilizar.

Tabla 4
Test para detección de la dislexia

Denominación de la prueba	Objetivo que persigue	Materiales a utilizar
Nombres	Evalúa la habilidad para mencionar dibujos conocidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Láminas de nombres. • Cuadernillo de apuntes. • Cronómetro.
Coordinación	Valorar la coordinación visomotoras y destrezas manipulativas.	<ul style="list-style-type: none"> • Cordón. • Cuentas. • Cuadernillo de apuntes.
Lectura	Evaluar la precisión y rapidez de la lectura.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadernillo de apuntes. • Láminas de lectura. • Cronómetro.
Estabilidad de postura	Establecer la presencia de anomalías del cerebro.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadernillo de apuntes. • Medidor para el equilibrio. • Antifaz.
Segmentación fonémica	Valorar la habilidad para separar las palabras de acuerdo con los sonidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadernillo de anotación.
Rimas 5b	Valorar la capacidad fonológica para aquellos niños a los cuales no se los puede evaluar por segmentación fonémica.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadernillo de anotación.
Dictado	Valorar la velocidad y exactitud de la ortografía.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadernillo de trabajo para el niño. • Lámina de dictado. • Cronómetro.

Denominación de la prueba	Objetivo que persigue	Materiales a utilizar
Dígitos inversos	Evaluar la cantidad de números que el niño puede recordar.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadernillo de anotación. • CD de dígitos inversos.
Lectura sin sentido	Valorar la capacidad de lectura de palabras que el niño no ha leído previamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadernillo de anotación. • Láminas de lectura de sentido. • Cronómetro.
Copia	Evaluar la celeridad y exactitud para reproducir un texto corto.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadernillo de trabajo para el niño. • Láminas de copia. • Cronómetro.
Fluidez verbal	Valorar la destreza verbal. Determinar cuántas palabras con P puede mencionar el niño.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadernillo de anotación. • Cronómetro.
Fluidez semántica	Evaluar la fluidez semántica. Determinar el número de palabras de una misma categoría que puede mencionar el niño.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadernillo de anotación. • Cronómetro.
Vocabulario	Valorar el vocabulario receptivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadernillo de trabajo para el niño. • Lámina de vocabulario.

Fuente: Adaptado de Fawcett y Nicolson (2016).

Todos los instrumentos son útiles para el trabajo del profesional responsable en la detección temprana de la dislexia. Así pues, con los resultados obtenidos, el siguiente paso será adecuar la planificación educativa,

determinando las estrategias pedagógicas individualizadas como respuesta a las necesidades encontradas. Conjuntamente, es fundamental que, en lo posible, el estudiante pueda acceder a un especialista que contribuya a mejorar las habilidades de lectura y escritura. Este especialista se convierte en un apoyo para las familias, pues entrega directrices que se trabajan desde el hogar.

Finalmente, hay que considerar que para una adecuada intervención se debe valorar al chico desde lo clínico y lo pedagógico. Esto determinará si un estudiante tiene una condición de dislexia o no.

Principales retos

La dislexia puede desencadenar un sinnúmero de retos, no solo para la persona que tiene esta dificultad, sino también para las instituciones educativas, docentes y padres. A continuación, se detallan ciertas situaciones que se pueden presentar cuando se trabaja con un estudiante disléxico.

a) El trabajo docente en el aula con un estudiante que presenta dislexia

El trabajo pedagógico es uno de los elementos esenciales que ayudan a mejorar el rendimiento de un estudiante con dislexia. Para lo cual, en este acápite se pretende entregar algunas sugerencias y recursos que el docente puede utilizar como parte de su labor pedagógica.

De acuerdo con ASANDIS (2010) y Ramírez Sánchez (2011), el docente debe llevar a cabo las siguientes acciones:

1. Ubicar al estudiante en los primeros lugares de manera que esté lo más cerca posible al pizarrón y

se eviten distracciones. Además, el docente puede supervisar las actividades con mayor facilidad.

2. Trabajar de forma multisensorial, es decir, permitir que el estudiante ejecute actividades manuales mientras refuerza su conocimiento lingüístico.
3. Permitir que el estudiante haga uso de la tecnología. En ese sentido, se debe posibilitar que trabaje con correctores de texto y aplicaciones de dictado de voz.
4. Fortalecer la autoestima del estudiante. Para ello, el docente debe destacar los logros alcanzados. Es fundamental que se realice una evaluación positiva a las actividades realizadas, pero sin olvidar los aspectos en los cuales se requiere mejora. Cuando el docente se centra en el progreso del estudiante más que en los resultados, el primero se sentirá con mayor seguridad en el trabajo que va realizando, pues los niños que presentan dislexia en varias ocasiones tienen baja autoestima por las condiciones propias de este trastorno.
5. El docente debe asegurarse de que las tareas fueron entendidas por el estudiante en consecuencia, el docente tendrá que explicar las actividades de forma verbal, puesto que, en ciertas ocasiones, el lenguaje escrito puede convertirse en una barrera para la comprensión.
6. Las evaluaciones deben realizarse, de preferencia, oralmente, ya que esto ayuda a un mejor desempeño del estudiante. Sin embargo, cuando se requiera evaluar de forma escrita, se debe priorizar las evaluaciones de base estructurada; es decir, utilizando

ítems de completación: verdadero o falso, o selección. Es imprescindible evitar aquellas preguntas donde se requiere total redacción. Para ello, el docente tiene que asegurarse de que el estudiante ha comprendido lo que se espera que realice en la evaluación. Por consiguiente, el desarrollo de la evaluación debe ser guiada por el docente.

7. El estudiante con dislexia puede presentar problemas de memoria y tiende a distraerse. En ese sentido, el docente debe repetir la información presentada, sobre todo cuando no la ha revisado anteriormente.
8. Se sugiere fraccionar las tareas y verificar que el estudiante las haya comprendido. El docente tiene que realizar un monitoreo permanente del proceso realizado por el estudiante.
9. Potenciar las habilidades lectoras del estudiante: si bien es cierto el niño con dislexia puede tener vergüenza de leer en público, no se puede dejar de lado esta actividad. Se utilizarán textos cortos para no generar estrés y ansiedad.
10. Priorizar el trabajo en equipo: el estudiante con dislexia requiere trabajar con sus pares y sentirse parte de un grupo. Cuando el niño interactúa con sus compañeros de clase, siente mayor motivación, pues aporta con sus ideas en las actividades encomendadas. Hay que mencionar que, en la realización de actividades grupales, el docente debe monitorear la participación del estudiante.
11. En el proceso de enseñanza aprendizaje, es fundamental que el docente priorice el trabajo práctico

- sobre los conceptos. Esto ayudará al estudiante a comprender e interiorizar los nuevos aprendizajes.
12. La dislexia es un trastorno que dificulta los procesos de lectura y escritura, por lo tanto corregir categóricamente la ortografía del estudiante lo único que provocará es desinterés y frustración. Lo que se recomienda es que el docente explique los errores, pero no como una forma de penalización, sino como parte de una retroalimentación.
 13. Cuando se realiza un dictado, se debe orientar en la corrección. No se puede dejar que el estudiante lo corrija individualmente, ya que posiblemente no logrará visualizar los errores que probablemente hubiera cometido.
 14. Para mejorar y potenciar el proceso lector, el docente puede recurrir a textos adecuados para el nivel lector del estudiante, empezando por aquellos que son de su interés. Resulta necesario investigar previamente cuáles son sus preferencias, qué personajes les gusta y, a partir de ello, iniciar con lecturas cortas para despertar la motivación y el interés por la lectura.
 15. El docente debe ser claro con las instrucciones que entrega al estudiante. Las indicaciones deben ser directas y de fácil comprensión.
 16. Con el ánimo de despertar el interés del estudiante por las actividades lectoras, y dar seguimiento a su progreso, el docente debe permitir que el estudiante lea en público. No obstante, para realizar estas lecturas, se le informará previamente. Es necesario puntualizar que no hay que presionar cons-

tantemente al estudiante para que haga lecturas en público; más bien lo que se sugiere es establecer periodos de tiempo para que practique la lectura y pueda ejecutarla en clase.

17. Otorgar más tiempo para la realización de las actividades escolares, puesto que a los estudiantes con dislexia se les dificulta realizar ciertas tareas, de manera particular aquellas que necesitan procesos de redacción. El docente debe considerar estas situaciones y establecer periodos de tiempo más amplios.
18. Evitar adjetivos calificativos que describen al estudiante como una persona poco aplicada.
19. Establecer pausas activas al terminar una actividad: esto favorece a que el estudiante tenga momentos de esparcimiento y le ayuda a concentrarse en la próxima actividad.
20. Utilizar esquemas gráficos y mapas mentales para resumir la información: estas estrategias ayudan al estudiante a tener una mejor comprensión de los temas trabajados.

Las sugerencias anteriormente detalladas contribuyen a mejorar la labor pedagógica. Es innegable que cuando llegan a nuestras aulas niños con dislexia, el docente se encuentra desorientado e, incluso, no encuentra estrategias adecuadas para el desarrollo del proceso de enseñanza. No obstante, no se puede soslayar que gran parte del avance académico y el alcance de los objetivos que puede lograr un estudiante se potencia gracias a las acciones que el docente plantea en su labor pedagógica. De ahí

la importancia de que los docentes tomen y apliquen las sugerencias que consideren adecuadas. Cada estudiante, a pesar de tener la misma dificultad de aprendizaje, es un ser único y requiere la atención adecuada. Para que esto sea posible, el docente, mediante sus acciones, concreta procesos de adaptación y ajuste que permiten al estudiante lograr los objetivos educativos. Por otra parte, vale la pena recordar que todas las personas tienen derecho a acceder a la educación en igualdad de oportunidades. Aunque en ciertas ocasiones esto parezca inalcanzable, es una deuda pendiente por la cual se debe trabajar desde espacios como el aula de clase. Haciendo pequeños cambios, se erigirá una educación inclusiva, respetando la diversidad y valorando las diferencias. Para que todo esto sea posible, se necesita trabajar integralmente: profesionales, docentes y familia.

b) Estrategias para mejorar la dislexia

La dislexia es un trastorno del aprendizaje que se puede mejorar con ciertas actividades con las que los estudiantes se desempeñarán mejor en las diferentes actividades, dentro y fuera del ámbito escolar. A continuación, se presentan algunas propuestas:

1. Discriminación visual

Estas actividades ayudan a los estudiantes a diferenciar objetos y fonemas parecidos (Ver tabla 5).

Tabla 5
Discriminación visual

Discriminación de fonemas	
Recursos a utilizar	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas con fonemas. • Marcadores.
Procedimiento a realizar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparar las tarjetas a trabajar con el estudiante (fonemas). 2. Marcar las tarjetas con un color distintivo: por ejemplo, azul para el fonema b, rojo para el fonema d. 3. Mezclar las tarjetas y ubicarlas al revés. 4. Se inicia el juego. El estudiante debe tomar dos tarjetas al azar. Si las tarjetas coinciden (mismo fonema), se emparejan y se retiran del juego. Pero si las tarjetas no coinciden, se deberán regresar al lugar de posición. En esta actividad, el estudiante trabaja su memoria y concentración, además de fortalecer el conocimiento de los fonemas.

Fuente: Adaptado de Chávez *et al.* (2021).

Discriminación auditiva de palabras

Con esta actividad se pretende que el estudiante mejore la conciencia fonológica, pues los niños con dislexia presentan dificultades para reconocer los sonidos similares. Por lo tanto, con la discriminación auditiva podrán corregir errores ortográficos, además de fortalecer la pronunciación y fluidez lectora. Todos estos aspectos hacen posible mejores resultados en el desarrollo de la habilidad lectora (Ver tabla 6).

Tabla 6
Discriminación auditiva de palabras

Bingo auditivo	
Recursos para utilizar	<ul style="list-style-type: none"> • Tabla de bingo (tabla con palabras) • Recursos tecnológicos para reproducir sonido. • Marcadores.
Procedimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. El docente debe crear las tarjetas (tabla de palabras) con las palabras para desarrollar la actividad. 2. El estudiante debe ir marcando las palabras que escuche hasta completar la tabla. 3. Cuando la tabla esté completa, gritará bingo. 4. El docente procederá a verificar si la tabla ha sido completada con éxito.

Fuente: Adaptado de Chávez *et al.* (2021).

Rimas

Desarrollar rimas fortalece la conciencia fonológica, pues escuchan y comparan sonidos que suelen ser similares y con ello desarrollan su capacidad para diferenciar sonidos. Además, actualmente se busca que la enseñanza de cualquier disciplina se realice con actividades que motiven al estudiante (Ver tabla 7). Las rimas estimulan a que los estudiantes con dislexia mejoren sus resultados mientras se motivan con la actividad realizada.

Tabla 7
Rimas

Rimas	
Recursos para utilizar	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas con palabras e imágenes. • Cinta adhesiva.

Procedimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponer las tarjetas con las palabras a rimar sobre una mesa o tablero. Las tarjetas deben estar a la vista del estudiante. 2. Mostrar la tarjeta que contiene la imagen y la palabra con que se iniciará la rima. Por ejemplo: Pato. 3. Alentar al estudiante para que tome la siguiente tarjeta que rime con la presentada inicialmente. Por ejemplo: gato. El estudiante tomará la tarjeta y la pegará sobre el tablero. Se deben incluir tarjetas que no rimen, con la finalidad de que el niño pueda diferenciar si corresponde a una rima o no. 4. Seguir con la actividad hasta culminar con las tarjetas presentadas. 5. Permitir al estudiante elaborar más palabras que rimen con la secuencia utilizada.
---------------	---

Fuente: Adaptado de Chávez *et al.* (2021).

Deletreando palabras

El deletreo es una labor que mejora la pronunciación e identificación de los fonemas que conforman una palabra. De allí la importancia de que se trabaje dentro y fuera del aula con estas actividades sencillas, dado el gran impacto positivo en los estudiantes. A continuación, en la tabla 8 se presentan los recursos a utilizar y el procedimiento que se debe realizar.

Tabla 8
Deletreando las palabras

Deletreo de palabras	
Recursos para utilizar	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas con letras que conformarán las palabras a deletrear. • Marcadores o lápices de colores. • Hoja en blanco

Procedimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar las tarjetas con las letras que conforman cada palabra. Se sugiere que las letras sean de un tamaño adecuado para que el niño las lea con facilidad. 2. Disponer las tarjetas sobre un tablero de forma desordenada. 3. Indicar al estudiante la palabra a deletrear. Por ejemplo: mesa. 4. Con la ayuda del docente, el estudiante iniciará colocando la primera letra que conforma la palabra (en este caso, la letra M) y la pronunciará. Continuar con el proceso hasta completar toda la palabra. 5. El docente verificará si el proceso se ha llevado con éxito. Si el estudiante ha cometido un error, se realizará la retroalimentación correspondiente. No se debe olvidar que se prioriza el refuerzo positivo. 6. Utilizar la hoja en blanco para escribir la palabra conseguida mediante deletreo.
---------------	---

Fuente: Adaptado de Chávez *et al.* (2021).

Cadena de palabras

Con esta actividad, se pretende que el estudiante perfeccione sus habilidades de lectura, escritura y conciencia fonológica, a la vez que fortalezca la memoria de trabajo y su creatividad. Por ello, en la tabla 9 se presentan las orientaciones a seguir para desarrollar esta actividad.

Tabla 9
Cadena de palabras

Cadena de palabras	
Recursos para utilizar	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas con palabras. • Marcadores.

Procedimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar las tarjetas con las palabras para trabajar la cadena. Se sugiere que las palabras sean de un tamaño adecuado para una mejor visibilidad. 2. Disponer todas las tarjetas con las palabras sobre una mesa para que el estudiante pueda observarlas con facilidad. 3. El docente tomará la primera palabra que iniciará con la actividad. Por ejemplo: Sopa 4. El estudiante escogerá la siguiente palabra que continúa la cadena de palabras. Por ejemplo: Paso (se debe escoger una palabra que inicie con la última sílaba de la palabra anterior). 5. Para mayor comprensión del estudiante, se puede subrayar la sílaba que continúa la secuencia de la siguiente palabra.
---------------	---

Fuente: Adaptado de Chávez *et al.* (2021).

Segmentación de fonemas

Por medio de esta actividad, el estudiante mejorará su pronunciación y capacidad auditiva, es decir, reconocerá los sonidos que conforman una palabra (ver tabla 10). Además, desarrolla capacidades de decodificación; por tanto, cuando se enfrente a la lectura de palabras que no son conocidas para él, podrá descifrarlas con mayor facilidad.

Tabla 10
Segmentación de fonemas

Segmentación de palabras	
Recursos para utilizar	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas con palabras. • Cinta adhesiva. • Tijeras.

Procedimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. El docente debe elaborar las palabras a utilizar en esta actividad. 2. El docente debe mostrar y leer la palabra con la cual se iniciará la actividad. 3. El docente debe explicar cómo se separan los sonidos, por ejemplo: sopa (s-o-p-a). 4. El estudiante debe recortar la palabra entregada, de acuerdo con los sonidos que escucha. 5. Se procede a desordenar las letras que conforman la palabra y se solicita al estudiante que las ordene correctamente para formar la palabra. 6. Se pega sobre un tablero la palabra formada. 7. Se revisa la actividad y se retroalimenta positivamente.
---------------	--

Fuente: Adaptado de Chávez *et al.* (2021).

Las actividades que hemos revisado permiten mejorar las habilidades de lectura, escritura, conciencia fonológica y conciencia fonémica, que son fundamentales en todo el accionar estudiantil. Es esencial que se trabajen diferentes estrategias que contribuyan a una verdadera educación de calidad, calidez e inclusión. La tarea del docente, sin duda, es una labor compleja, pues en las aulas existen estudiantes con este trastorno de aprendizaje. Por tanto, es necesario también que las familias sean un ente de apoyo para lograr mejores resultados académicos y personales del estudiante.

Como ya se ha mencionado, la familia se convierte en ese elemento primordial que da su contribución para lograr resultados efectivos. En este acápite se presentan algunas acciones que podría realizar el entorno familiar del estudiante, con el ánimo de acompañarlo en el proceso estudiantil.

Según ASANDIS (2010), los padres y madres están llamados a fortalecer el trabajo docente desde casa con las siguientes acciones:

1. Participar en las tareas escolares de sus hijos: esto no significa que la familia debe realizar la tarea del estudiante, sino que debe acompañarlo en el proceso de realización de la misma, observando y guiando para que se cumpla con ella de acuerdo con los criterios establecidos.
2. Fomentar una autoestima positiva en sus hijos. Los niños con dislexia tienden a presentar niveles bajos de autoestima. Desde ese punto, los padres tienen un rol esencial en su motivación, pues son ellos quienes, a través de refuerzos positivos, pueden generar cambios significativos. De ahí la importancia de que las familias acepten el diagnóstico y trabajen conjuntamente con la escuela, para conseguir los avances deseados.
3. Fortalecer la autonomía del niño: es cierto que los niños con dislexia requieren de apoyo constante para realizar sus actividades; sin embargo, también es fundamental que los padres comprendan que el estudiante requiere realizar ciertas actividades de forma independiente. Esto lo hace sentirse cada vez más capaz de lograr sus objetivos.
4. Fomentar la lectura recreativa: para ello, es necesario que los padres guíen con el ejemplo. Los niños aprenden conductas observadas, por lo que la clave está en leer libros con ellos, ayudar a sus hijos en la lectura de sus tareas y explicar, en la medida de sus

capacidades, aquellas inquietudes que surgen en el desarrollo de la lectura. Esto sin duda requiere de mucha paciencia, pero fomenta lazos de confianza y seguridad entre padres e hijos.

A manera de resumen, se puede indicar que la dislexia es un trastorno que lo puede padecer cualquier persona, sin distinción. En consecuencia, un diagnóstico a tiempo facilitará la toma de decisiones para conducir al niño hacia los mejores resultados académicos. Todo aquello que se ha expuesto en este capítulo es una contribución al trabajo profesional docente, que es uno de los elementos primordiales para el éxito de un niño con este trastorno. En consecuencia, las estrategias que el docente propone en el aula son de gran utilidad para conseguir una verdadera educación inclusiva. Finalmente, el trabajo de la familia será fundamental: se deben establecer canales de comunicación asertiva con docentes, especialistas y la escuela.

Seguramente quedan aspectos por tratar, pero hemos intentado englobar aquellas particularidades que son inquietantes y desafiantes en la labor pedagógica. Los docentes tienen una gran misión al formar integralmente a los niños y jóvenes con diferentes potencialidades y necesidades. Justamente, este es el reto por el cual se debe trabajar en la búsqueda de mejores estrategias. Posiblemente, estas no darán resultados a la primera, pero siempre deben aplicarse las veces que sean necesarias con el único afán de contribuir a una mejor educación.

Capítulo III

Dislalia

Bajo el contexto social, existe una diversidad de afectaciones físicas y problemas neurológicos que ocasionan algún tipo de discapacidad o trastorno que condicionan las distintas funcionalidades humanas, y que a la vez inciden en el normal desarrollo e interacción del individuo con su entorno. Uno de los trastornos más comunes es la dislalia, tema que será tratado en el presente apartado gracias al proceso investigativo bibliográfico que brindará al lector información referente a definiciones, características, dificultades, forma de trabajo y estrategias para su tratamiento.

Fuiza y Fernández (2014) definen a la dislalia como un trastorno común del habla en niños en edad escolar, especialmente en estudiantes de preescolar y primaria temprana. Este trastorno provoca dificultades para articular ciertos fonemas o grupos de fonemas, que pueden ser causados por problemas de discriminación auditiva y/o dificultades con las habilidades motoras orales. Para Cuadrado (2023), este es un trastorno que afecta y dificulta la correcta pronunciación, y se genera especialmente en niños y niñas de corta edad (entre los 3 y 6 años).

Este trastorno, esencialmente, muestra la dificultad para articular correctamente ciertos fonemas consonánticos y/o vocálicos.

Para Saltos (2016), la dislalia es conocida como un trastorno en la articulación de fonemas que genera la incapacidad para pronunciar correctamente las palabras. Esto puede deberse a que el niño no ha interpretado o comprendido bien las palabras y él las pronuncia con determinados errores, que en algunos casos los padres lo aceptan, lo asumen de forma graciosa y no los corrigen. En este sentido, la dislalia puede causar problemas de comunicación y afectar la participación en clase, la interacción en el hogar, la comprensión de las instrucciones y la comunicación con los compañeros. Los docentes y padres tienen un arduo trabajo, pues la dislalia no solo representa un desafío lingüístico para los estudiantes, sino que también puede afectar su confianza en sí mismos y su autoestima.

García (2014), por otra parte, menciona que la dislalia es una serie de dificultades persistentes en la articulación correcta y adecuada de los fonemas del habla, lo cual afecta el desarrollo normal del ámbito lingüístico. Esta dificultad puede darse en otros trastornos como la deficiencia mental o los trastornos profundos del desarrollo, o por alteraciones neurológicas o neuromusculares como las personas que presentan parálisis cerebral infantil o alteraciones mecánicas u orgánicas de los órganos de la fonación, como la disglosia (García, 2014, p. 159, citando a Perelló, Ponces y Tresserras, 1973). En relación con lo definido anteriormente, la dislalia es un trastorno del habla que afecta la adecuada pronunciación en los niños del

nivel inicial y preparatoria, aunque también puede tener incidencia en adolescentes y adultos.

Esta dificultad o problema puede surgir en otros trastornos, como la deficiencia mental o los trastornos profundos del desarrollo; por alteraciones neurológicas o neuromusculares, como las disartrias en las personas con parálisis cerebral infantil; o por alteraciones mecánicas u orgánicas de los órganos de fonación, como las disglosias. Se pueden encontrar problemas en la pronunciación inusual de uno o varios sonidos, en la eliminación o reemplazo de sonidos por otros o en el uso de un lenguaje infantilizado, debido a múltiples dislalias u hotentotismo (García N. 2014, p. 159, citando a Perelló, Ponces y Tresserras, 1973).

De acuerdo con García (2014), el lenguaje a lo largo de la historia ha sido estudiado desde tres niveles psicolingüísticos:

- La psicolingüística inicial, que se extendió hasta los años 60, se enfocó en el análisis del crecimiento del lenguaje a través de planteamientos conductuales o esquemas de estímulo-respuesta. Podemos comprender el valor instrumental del lenguaje observando lo que dice un hablante y lo que hace un oyente. En esta época histórica, también deberían incluirse estudios estadísticos del lenguaje, diarios sobre el desarrollo del lenguaje de los propios hijos escritos por lingüistas o estudios del tema, con especial atención sobre los aspectos del vocabulario o, incluso, de la fonología, pero sin considerar los aspectos pragmáticos.

- La segunda etapa psicolingüística se inició en una época rica en investigaciones, donde se intentaba probar la realidad psicológica de la gramática. Se partía, por tanto, de un enfoque puramente racionalista, en el que se elaboraba un origen innato del lenguaje y específico de nuestra especie. Suponía que cada niño tiene la capacidad de adquisición del lenguaje en su mente, que lo lleva a generar infinitas frases para expresar contenidos o ideas similares.
- Por último, en la tercera psicolingüística, iniciada en los años 70, se hace una crítica a la segunda etapa, pues explica la complejidad de una conducta como es la del lenguaje. Esta solo puede comprenderse plenamente abordándola desde enfoques puramente psicolingüísticos. Dentro de los planteamientos de esta tercera psicolingüística, existen múltiples enfoques y teorías. Todos ellos analizan las intenciones comunicativas, las funciones que cumplen, así como el contexto en donde se produce, pues todo esto condiciona la comunicación y resulta clave para el establecimiento fluido de la misma (pp. 167-168).

Algunas características para diagnosticar la dislalia son las siguientes: incapacidad para utilizar los sonidos del habla en relación con su edad, generando errores en la producción, utilización u organización de los sonidos, sustituyendo uno por otro (verbigracia, la utilización del sonido /t/ en lugar de /k/ u omisiones de sonidos tales como consonantes finales) (García N., 2014).

Otra característica es “la existencia de retraso mental, un déficit sensorial o motor del habla, o una privación ambiental, pues las deficiencias del habla exceden de las habitualmente asociadas a estos problemas” (García N., 2014, p. 160). Sin duda, este trastorno influye en el proceso educativo, laboral u otro, afectando notablemente la comunicación del individuo.

En el contexto escolar, la dislalia está caracterizada por diferentes tipos de errores que los niños con problemas de articulación pueden llegar a cometer. Estos han de ser evaluados en lenguaje dirigido, repetido y conversacional, y para ello se identifican ámbitos como: la sustitución, omisión, adicción, distorsión e inversión de fonemas; la limitada motricidad facial; falencias en la dinámica respiratoria y de soplo; posibles alteraciones en los órganos de la articulación (Fuiza Azorey y Fernández Fernández, 2014). Es importante que los familiares se impliquen en el tratamiento y practiquen ejercicios en casa, motiven a sus hijos/as a hablar, practicar palabras, escuchar y cantar canciones, todo lo cual es muy efectivo para mejorar. La función de los padres es primordial para superar este trastorno (Cuadrado, 2023).

Según Mendoza y Armijoz (2016), el trastorno de la dislalia se caracteriza por cuatro circunstancias, de tipo evolutiva, funcional, orgánica y audiógena. A continuación, se detallará cada una de ellas:

La dislalia evolutiva o fisiológica: se produce durante los primeros años de vida, mientras se está desarrollando el lenguaje, por lo que desaparece con el pasar del tiempo y de forma espontánea, sin necesidad de intervención (Universidad Europea, 2023). Este tipo de dislalia suele

ser muy común, pues durante el desarrollo lingüístico los niños repiten las palabras que escuchan. Al presentarse la dislalia evolutiva, el niño no puede repetir por imitación las palabras, así que lo hace de forma incorrecta desde el punto de vista fonético (Centro Neurológico Antonio Alayón, 2019). Por lo general, este tipo de dislalia no requiere ningún tipo de intervención, ya que desaparece antes de los 5 años. A partir de esa edad, desde el punto de vista evolutivo, hay que hablar de dislalia e iniciar las intervenciones con un experto, siempre teniendo en cuenta que es normal que la articulación de los fonemas fricativos y líquidos laterales no se consoliden hasta los cuatro-cinco años, y la de los fonemas vibrantes (/r) hasta los seis-siete años, en el caso de la vibrante múltiple (Fuiza Azorey y Fernández Fernández, 2014).

Dislalia funcional: Mendoza y Armijoz (2016) mencionan que este tipo de dislalia es una alteración en la forma en que uno o más fonemas se articulan, debido a deficiencias funcionales en los órganos articulatorios. Los dos síntomas más frecuentes son la omisión, distorsión o sustitución de sonidos. “El niño con dislalia funcional no usa correctamente dichos órganos a la hora de pronunciar los fonemas de su lengua” (Fuiza Azorey y Fernández Fernández, 2014, p. 140). La dislalia funcional se puede observar en niños de entre 4 a 8 años de edad, pues por lo general este tipo de trastorno aparece durante la infancia. Los niños que han heredado el trastorno de algún familiar muestran malformaciones anatómicas en uno de sus órganos bucofonatorios gracias al padre o la madre. También se evidencia en infantes introvertidos y sobreprotegidos, lo cual puede causar consecuencias como bajo

rendimiento, dificultad para comunicarse, dificultad para relacionarse, etc. (Mendoza y Armijoz, 2016).

Dislalia orgánica: es un trastorno grave del lenguaje causado por una afectación de índole fisiológica, generada por lesiones o malformaciones en los órganos articulatorios periféricos que inciden en el habla. Cuando existe una lesión del sistema nervioso central, se denominan disartria, pero si la causa es una afectación o malformación de los órganos del habla, se llama disglosia. En este caso, es importante seguir un tratamiento que permita al niño desarrollar una adecuada pronunciación y, por ende, comunicación (Universidad Europea, 2023).

Dislalia audiógena: “aquellos niños que no oyen bien tenderán a cometer errores en su pronunciación, lo que produce un trastorno articulatorio denominado dislalia audiógena” (Fuiza Azorey y Fernández Fernández, 2014, p. 138). Es evidente que este tipo de dislalia se ocasiona por problemas auditivos, lo cual ha generado que la persona no pronuncie correctamente las palabras, porque no puede oír bien (Axpe, 2016).

Según Fuiza y Fernández (2014), existen diversos tipos de errores fonéticos que caracterizan a las dislalias. A continuación, se detalla cada uno de ellos.

Tabla 11
Tipos de errores fonéticos característicos de la dislalia

Tipo de error	Característica
Sustitución	Un fonema es sustituido por otro de más fácil emisión, en posición tanto inicial como media o final (datón por «ratón»).

Tipo de error	Característica
Omisión	Omisión de un fonema que no se sabe pronunciar (oche por coche), de un fonema que cierra sílaba (pueto por «puerto»), de un fonema que forma parte de un sífon («fesa» por «fresa»), o de una sílaba situada frecuentemente en medio de palabra (teéfono por teléfono).
Inserción o adición	Introducir un sonido vocálico inexistente en una palabra para salvar la dificultad que presenta la producción de esa sílaba («palato» por «plato», «terés» por «tres»).
Distorsión	Articulación de manera deformada de un fonema que da lugar a un sonido débil o incompleto, sin sustituirlo por un fonema concreto (suplantación de la /r/ española por la /r/ francesa, inexistente en español).
Inversión	Modificación del orden de los sonidos de una palabra durante su articulación («cocholate» por «chocolate»).

Fuente: Fuiza y Fernández (2014, p. 139), citando a Gallegos (2005).

En resumen, la dislalia se produce por diversos problemas o factores de tipo físico, como lesiones en el sistema nervioso, el frenillo lingual, una mala oclusión dental o malformaciones (como paladar hendido), incluso por problemas auditivos. Todo esto genera problemas en la pronunciación de fonemas, lo cual no permite comprender lo que el niño o niña está expresando. Sin embargo, es fundamental que se siga un tratamiento especializado según el problema, con el fin de mitigar las afectaciones en la interacción comunicativa y del aprendizaje (Caraballo, 2021).

En el contexto educativo, la dislalia es un problema que puede afectar el proceso de aprendizaje y, por consecuencia, el rendimiento académico de los niños y niñas. Como hemos visto, dificulta la comunicación y comprensión del lenguaje, ocasionando que sean más difíciles. Por esta razón, el diagnóstico temprano de la enfermedad es crucial para clasificarla, determinar su origen y descubrir sus causas.

Cuando un estudiante presenta dislalia, el docente debe ofrecer apoyo y comprensión para que el educando pueda sentirse seguro y tener confianza en sí mismo. Esto aportaría a reducir la ansiedad, temor o angustia que pueda vivenciar el alumno. La dislalia se constituye en una dificultad que afecta el proceso educativo, y por ello debe ser superada mediante estrategias, asistencia externa, programas y terapias que conlleven el trabajo colectivo de docentes, padres y psicopedagogos. Todo esto brinda una respuesta educativa y justa distribución a sus necesidades, que permiten al estudiante el desarrollo personal y la inclusión en ámbitos sociales, emocionales y profesionales.

La intervención en dislalias suele comenzar siempre por gimnasia orofacial, que trata de fortalecer el tono y la motilidad de la lengua, labios, paladar, mandíbula, en definitiva, de todos los órganos del aparato articulador. Posteriormente, se aborda el error o errores concretos de articulación de fonemas por el punto y modo de articulación. Se trata de conseguir la colocación correcta de todos los elementos articuladores y entrenar este posicionamiento, primero en elementos simples (fonemas y sílabas) y después en

palabras, hasta llegar al proceso de generalización. Durante todo este proceso, la colaboración de padres y maestros, conjuntamente con los profesionales del área de audición y lenguaje, el logopeda o los foniatras, es esencial (Fuiza Azorey y Fernández Fernández, 2014, p. 140).

Al evidenciar la dislalia funcional, el docente puede aplicar actividades correctivas: ejercicios de relajación, donde el docente solicita a sus estudiantes que se sienten adecuadamente, respiren (inhalen) de forma profunda y exhalen. Esto permitirá mantener el control de las emociones y ayudará a la pronunciación de las palabras. Otra estrategia es el ejercicio de soplo, que consiste en solicitar al niño que sople fuerte, suave y muy suave, ayudando así al movimiento vocal necesario para la pronunciación (Saltos, 2016).

Otra estrategia es las praxias bucofaciales, pues aportan al desarrollo del lenguaje y están destinadas a mejorar el control y la coordinación de los músculos de la boca y la cara. García (2015) define a las praxias bucofaciales como “aquellos movimientos que permiten ejercitar y trabajar todos los órganos (boca, mandíbula, lengua, labios, mejillas, etc.) implicados en la articulación de los fonemas” (p. 2). Al efectuar praxias bucofaciales, se estimula la capacidad de llevar a cabo, de manera eficiente y coordinada, los movimientos de la cara y de la boca, necesarios para llevar a cabo acciones como hablar, comer, respirar y expresar emociones. Estos movimientos implican el uso de los músculos de la boca, los labios, la lengua y la mandíbula, así como la coordinación entre ellos.

Entre los ejercicios bucales que puede realizar el docente con los estudiantes se encuentra el abrir y cerrar la boca varias veces, mover su lengua en varias direcciones (arriba, abajo, dentro, fuera, de un lado a otro), lamer el labio con la punta de la lengua (este ejercicio debe hacerse tanto con el labio inferior como el superior). También se puede solicitar que intente poner los labios de distintas formas, sonriendo con los labios juntos y después dejando ver los dientes. Luego de estos ejercicios, se puede iniciar el proceso de vocalización, solicitando que digan “aaa: abrimos la boca como un león”, después “eee: y sonreír”, luego “iiii, volviendo a sonreír”. Tras esto, que digan “ooo” con los labios en círculo. Y por último la letra “uuu”, cerrando un poco más el círculo de la boca (Marqués, 2009, pp. 2-3).

Para Ronquillo (2020), las praxias labiales resultan adecuadas entre los 4 y 5 años, cuando existe cierta madurez en la adquisición del lenguaje, para lo cual se puede realizar tres tipos de praxias. La primera es de movimiento, como por ejemplo sonreír sin mostrar los dientes, enseñando los dientes, llevar los labios adelante y atrás, esconder los dos labios hacia dentro, hacer la posición de las vocales sin sonido (/a/, /o/, /u/). La segunda es s: en esta destacan actividades como silbar, dar un beso sonoro y silencioso, respirar con la boca cerrada, soplar y aspirar por un sorbete, y apagar velas con un sorbete. Por último, están las praxias de imitación: hacer como pez, conejo o avión, imitar el galope del caballo, el ruido de un motor, el sonido de un reloj o hacer como fantasma (Ronquillo, 2020, p. 10).

En resumen, las praxias bucofaciales enriquecen la capacidad de llevar a cabo, de manera eficiente y coordinada, los movimientos orofaciales necesarios para producir fonemas o hablar. Su desarrollo adecuado es fundamental para el funcionamiento oral y puede ser estimulado desde la infancia a través de ejercicios específicos, efectuados en la escuela o la casa.

Es importante que el docente responda a las necesidades individuales y a la diversidad de aprendizaje que se evidencia en el aula de clase, pues el educador es el responsable de construir una educación inclusiva, reflexiva y justa. Los profesores, conjuntamente con el apoyo de los padres, son quienes brindan oportunidades para que aquellos niños o adolescentes, que presentan algún tipo de trastorno, dificultad o necesidad educativa específica, puedan sentirse incluidos en el proceso académico.

Es primordial que el trastorno de la dislalia sea atendido de forma oportuna, de forma clínica o en terapias educativas, y con el apoyo de los padres de familia. A su vez, el docente debe instruir a los representantes para que no asuman como burla las incorrectas formas de expresión del niño/a. Además, deben solicitar que en el hogar se enseñe la correcta articulación y pronunciación de las palabras completas. En este sentido, la familia cumple un rol importante en el trabajo conjunto con el docente, para que este trastorno pueda ser superado.

Es importante comprender que los niños y niñas son comunicadores afectivos y efectivos, siendo el lenguaje la herramienta esencial para la interacción. Además, propicia la capacidad cognitiva para representar la realidad y comunicársela a los demás (García J., 2014). Es por ello

que, al diagnosticar a un niño o niña, se debe atender oportunamente, trabajar en equipo (escuela y familia) y realizar ejercicios que permitan el desarrollo fonético.

Un diagnóstico oportuno de esta dificultad es primordial porque, muy a menudo, otros niños se mofan del defecto de articulación o pronunciación, e imitan de forma ridícula y burlesca la forma de hablar del niño con dislalias. Esto puede ocasionar trastornos en su personalidad, inseguridad, baja autoestima, problemas de comunicación con su entorno, y otras dificultades (Medina, 2019). El primer paso para mejorar la dislalia es el diagnóstico oportuno.

Algunos ámbitos que contribuyen a mejorar la dislalia son: la repetición, sencillez y corrección, teatralidad, responsividad y sensibilidad; todo esto aporta al desarrollo y funcionalidad del habla. En la tabla 12 se describe cada uno de ellos.

Tabla 12
Ámbitos para mejorar la dislalia

Ámbito	Descripción
Repetición, sencillez y corrección	Se generan oportunidades reiteradas para que el niño pueda oír, analizar y repetir la frase, pronunciando cada vez de mejor manera. Además, esto facilita la memorización y el almacenaje gramatical y léxico, pues las repeticiones de frases ya analizadas y comprendidas dan opción para almacenar y recordar palabras, etc. Esto se transferirá a la memoria a largo plazo con el fin de pronunciarlas en posteriores ocasiones. Cuando los padres utilizan la repetición de enunciados con sus hijos/as, les permite corregir aquellas palabras mal pronunciadas. Lo habitual es repetir con mayor corrección el enunciado infantil, consiguiendo que el niño modifique su propio enunciado sin necesidad de corrección directa.
Teatralidad	Es importante que padres y madres pronuncien fonemas con registros variados, correctos y ricos, mucho más explícitos y teatrales de lo habitual, pues esto permite centrar la atención infantil en algunos aspectos. También, mediante la entonación se reconocen elementos pragmáticos (mandatos, reforzadores, etc.), lo que facilita la comprensión y pronunciación de palabras.
Responsividad	Es la capacidad que tiene un adulto para atender y responder las propuestas infantiles de forma especial, mucho más diligente, adecuada y contingente. Esta puede centrarse en la emisión comunicativa, dando respuesta a la pronunciación incipiente de los niños. De esta manera, se puede sintonizar las capacidades mentales, lingüísticas e interactivas del niño.
Sensibilidad	Es la sintonización que existe entre los padres y maestros para responder a las iniciativas e intereses infantiles. Esto aporta el desarrollo cognitivo, socio afectivo y lingüístico del niño.

Fuente: García J. (2014, p. 71-77).

Es importante comprender que los niños con dislalia requieren de un tratamiento adecuado para aprender a articular los fonemas o palabras correctamente. Medina (2019) estableció un programa que promueve la mejora de la dislalia. Se basa en los siguientes pasos:

- Estimular al niño en la pronunciación de sonidos: es importante que reproduzcan movimientos y posturas, experimentando con las vocales y las consonantes. De esta manera, aprenden a comparar y diferenciar los sonidos.
- Estimular la coordinación de los movimientos necesarios para la pronunciación de fonemas: los ejercicios labiales y linguales son los más idóneos, pues aportarán en las posiciones correctas de los sonidos más difíciles.
- Realizar ejercicios donde el niño replique el sonido dentro de sílabas hasta que se automatice el patrón muscular necesario para la articulación del sonido.
- Utilizar estrategias lúdicas para la pronunciación de palabras y, posteriormente, de frases.
- Una vez que el niño es capaz de pronunciar los fonemas o palabras correctamente, se tratará de que lo realice fuera de las sesiones, es decir, en sus diversos entornos donde interactúa y no solo en las sesiones terapéuticas.

A través de estas estrategias, el niño con dislalia puede ir superando esta dificultad y su forma de comunicarse se vuelve comprensible y correcta. En el caso de malformaciones físicas, deberá atenderlo un profesional

de la medicina. En caso de no tratar la dislalia, se puede generar un habla ininteligible y dificultar la comunicación. El trastorno puede afectar cualquier sonido vocálico o consonántico, con una mayor incidencia observada en aquellos que requieren más habilidad en la producción. Es por ello que se recomienda una intervención temprana para un pronóstico favorable.

Gómez y Moya (2019) mencionan que la dislalia suele presentarse como un trastorno frecuente en la escolaridad, con impacto negativo en el rendimiento académico de los estudiantes. En este caso, la incorrecta expresión de los sonidos del habla incide en la comunicación y el desarrollo del lenguaje, lo que a su vez modifica el desempeño escolar y la desmotivación del estudiante, pues su expresión lingüística se vuelve incomprensible, lo que resulta una situación frustrante para el estudiante. Otra dificultad que suele presentarse en el aula es la escritura incorrecta, pues empiezan a confundir letras o sustituyen una letra por otra, incluso no pronuncian las consonantes.

En el proceso de enseñanza y aprendizaje, los estudiantes con dislalia pueden demostrar confusiones en la percepción y discriminación auditiva, ya que son niños/as con errores estables; es decir, siempre cometen el mismo error cuando emiten determinado sonido. La alteración en el aspecto fonológico ocurre a nivel perceptivo y organizativo en los procesos de discriminación auditiva. Esto tiene un impacto en los mecanismos de conceptualización de los sonidos y en la relación entre significante y significado (Soldavini, 2015).

Aquellos niños o niñas con dislalia pueden presentar fallas en la memoria auditiva secuencial, la cual está relacionada con la forma en que el cerebro procesa los sonidos. Estos problemas se atribuyen principalmente a las deficiencias en el área de Wernicke, responsable de la decodificación auditiva de la función lingüística. Esto se evidencia en el ambiente áulico al momento en que el estudiante se relaciona con los demás (habla espontáneo). Esto evidencia la incapacidad para utilizar los sonidos del habla esperables evolutivamente por ser propios de la edad, y demuestra errores de producción, utilización, representación u organización de los sonidos como sustituciones de un fonema por otro u omisiones de sonidos (Mendoza y Armijoz, 2016).

Otros factores que definen las causas de dislalia en el contexto escolar, y que causan problemas de aprendizaje, incluyen la falta de adquisición de una forma adecuada y los patrones de movimiento para producir el habla. Esto significa que el niño tiene una habilidad motora insuficiente, lo que hace que omita, sustituya y distorsione algunos sonidos del lenguaje o presente dificultades en este aspecto, lo que provoca alteraciones en la pronunciación. Otra causa es la limitada comprensión o discriminación auditiva: el niño no puede imitar los sonidos porque no los percibe. En otras circunstancias, oye bien, pero analiza o integra mal los sonidos que escucha (Guevara *et al.* 2018).

Cuando los docentes no poseen las competencias necesarias para ayudar a superar este tipo de trastorno, o trabajar adecuadamente con adaptaciones curriculares, su accionar pedagógico suele ser erróneo. Desarrollan

procesos de enseñanza sin tomar en cuenta a los alumnos con dislalia, o a su vez les llaman la atención de forma constante, ignorando que ese factor ya no depende directamente de ellos. En ocasiones, la desesperación se sobrepone al accionar del maestro y prefieren aislar esta situación y continuar con el proceso de manera general, sin adaptaciones, sin estrategias y permitiendo que el problema siga escalando.

Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, aquellos estudiantes, al expresar sus ideas, hacen casi imposible comprender lo que están expresando, pues en ocasiones sustituyen sílabas u omiten consonantes, generando que su pronunciación sea errónea (como, por ejemplo, al decir tes envés de tres). Esta situación genera sonidos distorsionados que no permiten entender lo que el alumno quiere decir, y puede provocar burla y discriminación por parte de los niños de mayor edad. Al existir una dificultad en el área lingüística, los aprendizajes que van asimilando los estudiantes no son consolidados, pues se genera confusión en las palabras y una comprensión distinta a lo que el maestro está enseñando.

En el contexto escolar, aquellos niños que tienen dislalia se presentan distraídos, casi no se concentran ni estarán demasiado activos, pues nada retiene su atención. Todo esto se debe a que los demás no le pueden entender, ni tampoco puede pedir nada de forma oral. Con frecuencia, sus compañeros les dirán que no les entienden, que no se pronuncia así, les molestarán e, incluso, sufrirán humillaciones. Todo esto solo genera más traumas en los niños y niñas, pues ellos se volverán más inquietos y buscarán sus propios medios para pedir algo o

conseguir lo que desean (Zamora, 2008). Al vivenciar todo esto, los estudiantes con dislalia estarán bloqueados, se aislarán y, en algunos casos, se volverán agresivos, lo cual dificulta la labor docente, la convivencia y la recuperación del alumno.

En este tipo de situaciones, es necesario buscar soluciones que ayuden a superar este trastorno de manera favorable. Se ha descubierto que las estrategias socioemocionales efectivas ayudan a disminuir la dislalia, y en ella los padres y maestros juegan un papel importante al brindar seguridad emocional. La intervención temprana y la participación de maestros y padres de familia en el trabajo en conjunto son otras estrategias importantes para tratar la dislalia. Es evidente que la dislalia afecta la habilidad para detectar semejanzas y diferencias entre los fonemas y su afectación, ya que puede generar dificultades para asociar sonido-letra, distinguir palabras que riman o confusión al escuchar palabras cuya pronunciación es similar (Soldavini, 2015, citando a Bravo Cóppola, 2004).

En este sentido, el maestro es predominante en el proceso de enseñanza y aprendizaje porque detecta las deficiencias lingüísticas en la educación inicial y preparatoria. Esto permite dar una respuesta oportuna para mitigar las problemáticas que este trastorno puede causar en el nivel de educación básica. Sin duda, es esencial que tanto los maestros como los padres se encuentren capacitados para tratar estos trastornos.

Desde la primera infancia, los padres son los responsables directos del aprendizaje y desarrollo lingüístico de sus hijos/as, pues de ellos depende que los niños/as

presenten o no este trastorno. Son educadores continuos en el correcto desarrollo del lenguaje, donde el infante aprende por imitación (Gómez y Moya, 2019). En el hogar, los niños y niñas son comunicadores afectivos y efectivos, a pesar de que carecen de señales deliberadas y metas comunicativas específicas. Los padres responden a las conductas de sus hijos durante los procesos de comunicación, pero esta respuesta no siempre es positiva porque algunos niños no se comunican adecuadamente y demuestran dificultades o problemas lingüísticos.

Ante esta situación, los padres no suelen saber cómo actuar o no muestran interés por esta dificultad. Consideran que, con el pasar del tiempo, irán superándolo y comunicándose de mejor manera; lamentablemente, esta idea es errónea y sin saberlo sus hijos/as presentarán un trastorno de dislalia avanzado. Al evidenciar esta dificultad, lo primero que hacen los padres es dejar a un lado su responsabilidad y esperan que la escuela haga todo el trabajo. En el mejor de los casos, algunos padres son conscientes de que se requiere trabajar en conjunto para superar el trastorno de su representado.

En el hogar, algunos padres suelen reírse de las palabras mal pronunciadas de sus hijos, sin darse cuenta de que están fortaleciendo el trastorno de la discalculia. Ante ello, es conveniente que los padres no imiten los defectos de habla que presentan sus hijos/as y, más bien, deben hablarles de forma clara, articulando correctamente las palabras. Lo más importante es evitar que estas malas pronunciaciones sean entendidas manera cómica, ya que esto ampliaría el problema, trascendiendo a otras consecuencias a futuro, como ser víctimas de

bullying, inseguridad, un limitado razonamiento lector y dificultad de comprensión.

Zamora (2008) establece que, cuando un niño o niña presenta dislalia, la familia se verá afectada, ya que es el entorno donde se desarrollan y encuentran estímulos necesarios para su maduración. Lo más común en este trastorno es que la familia se habituó a la incorrecta pronunciación o forma de articular las palabras, impidiendo la corrección por parte de ellos. Con el pasar del tiempo, esta situación irá cambiando y la estabilidad emocional y afectiva familiar desaparece y acrecienta las preocupaciones. Al evidenciar seriamente este trastorno, se generan desajustes en la interacción y reacción familiar, como:

- Sobreprotección: ámbito que impide el desarrollo autónomo del niño o niña y genera un alto índice de dependencia.
- Rechazo al problema: los padres asumen un rol desafiante ante aquellas personas que tratan de ayudar, pues no aceptan el trastorno que tiene su hijo/a y culpan a otros de esa situación, deslindándose de su responsabilidad. Esta actitud recae en conflictos constantes en el contexto familiar y escolar.
- Ansiedad: los padres tienen miedo, se sienten tensos y estresados en todo momento, pues no saben cómo se van a desenvolver sus hijos en una sociedad que mira a los trastornos o dificultades como una situación risible.

Sin duda, todos estos factores no permiten que sus hijo/as superen este problema, y todas estas formas de

actuar no hacen más que encerrar a los niños en un ambiente desfavorable, inseguro y dependiente, que impide el tratamiento de este trastorno. Por ello, se requiere de la participación de un especialista y del trabajo en conjunto con padres y maestros.

Para trabajar la dislalia en el aula, se pueden establecer diversos ejercicios de respiración, agilidad bucofacial, discriminación, percepción auditiva y articulación. En el caso de los ejercicios de respiración, el o la docente puede realizar la siguiente actividad:

El estudiante se coloca de pie, observa como la maestra inhala y exhala aire haciéndolo de manera correcta. Este proceso es importante que se realice de manera dinámica y entretenida para que los alumnos se sientan motivados a imitar lo que hace la docente. Por ejemplo, le pueden decir a los niños que jugaremos a ser unos globos y que nos inflamamos y desinflamamos. Otra actividad de respiración consiste en proponer olores variados para que los niños respiren y los distinguan (Zamora, 2008).

En el caso de las actividades bucofaciales, existe una variedad de acciones que puede efectuar la maestra, pero para este caso se han destacado las siguientes:

La maestra dice al estudiante que le imite en todo lo que va haciendo, para ello deberán seguir los movimientos que realice la profesora, algunos movimientos pueden ser colocar boquita de pez, simular un globo que se infla y desinfla, incluso hacer caras graciosas. Una actividad importante es jugar con los niños a las motos y aviones, para ello deberán

realizar la vibración del medio de transporte propuesto. Otra actividad muy divertida consiste en crear historias como la siguiente: en mi cuevita chiquita (la boca) vive una señora que es muy chismosa (lengua). Con base en estos dos personajes narraremos cuentos o historias en las cuales la lengua deba salir e ir de paseo alrededor de los labios y luego entrar a la casita (boca). Estas actividades permitirán a los niños mejorar su ámbito fonético (Zamora, 2008).

Un ámbito importante a trabajar son los trabalenguas, ya que desarrollan la fluidez verbal, la elocución y la capacidad fonética de vocalización. Para aplicar esta actividad, es recomendable que los docentes elijan los trabalenguas en relación con la edad del alumno. Por ejemplo, algunos de los trabalenguas más conocidos son: “Pablito clavó un clavito en la cabeza de un clavito” o “en un plato de trigo comen tres tristes tigres”. Obviamente, habrá otro tipo de trabalenguas que los maestros tengan a bien implementar, lo importante de todo esto es ayudar a los que tienen dislalia a superar esa dificultad (Zamora, 2008).

Para desarrollar una actividad más lúdica en el ámbito bucofacial, se puede utilizar otros elementos como dulces o mermeladas. Se los coloca alrededor de la boca. La señora chismosa saldría a limpiar su casa, es decir, los niños deberán lamer el dulce que se les colocó. En este proceso, el niño debe mover la lengua de izquierda a derecha, de arriba abajo y de forma circular. Esto contribuye al ejercicio bucofacial (Zamora, 2008).

De acuerdo con Fuiza Azorey y Fernández Fernández (2014), algunas consideraciones que los docentes deben tener en cuenta son:

- Darle todo el tiempo necesario para que hable, evitando que la ansiedad se apodere del docente.
- Incentivar a los demás alumnos a que aprendan a escuchar relajadamente al niño o niña que padece de dislalia, sin criticar ni juzgar por su forma de hablar.
- Valorar más el contenido que la forma, demostrando interés por lo que dice y no por cómo lo dice.
- No interrumpir el mensaje que expresa el niño con dislalia, y no completar lo que dice o terminar la frase. Hay que permitirle que exprese por sus propios medios las ideas que tiene.
- Es importante evitar hacer comentarios tales como “habla despacio”, “no estés nervioso”, entre otros, pues esto genera que la situación de habla se torne más estresante y que se sienta juzgado por su forma de hablar.
- Motivar y destacar los aspectos valiosos de su personalidad frente a los demás compañeros.
- Utilizar elementos que ayuden a aumentar la fluidez del habla para que disminuya el estrés comunicativo.
- Incentivarlo a que se involucre en discusiones y tareas grupales.
- Realizar juegos y obras teatrales, promoviendo que se adapte a distintos roles.
- No obligarle a intervenir comunicativamente en eventos escolares, pero sí estimularle a que lo haga. Hay que preguntarle si quiere participar, recalcando el apoyo y amistad que le brindarán todos sus compañeros. Esto ayudará a promover su autoestima.

- Fomentar en los compañeros/as la práctica de valores como el respeto, la empatía y la solidaridad, pues esto aportará a que los niños con dislalia se sientan incluidos y valorados.
- El docente debe ser un modelo al hablar lentamente para que todos los niños tengan la sensación de que disponen de mucho tiempo.
- Es necesario que el docente capacite a los padres de familia en relación con ámbitos de respeto e inclusión. Desde el hogar se establecen los valores, pero en ocasiones, al no estar bien cimentados, los estudiantes tienden a emitir críticas ofensivas o burlas en contra de alguno de sus compañeros que puede presentar algún tipo de trastorno o discapacidad.

Actualmente, en las escuelas se habla de inclusión educativa, lo cual es favorable, no solo para aquellos alumnos que presentan algún tipo de trastorno, sino para toda la comunidad educativa, pues aprenden a convivir en un entorno de diversidad. En este sentido, Fuiza Azorey y Fernández Fernández (2014) establecieron ciertas estrategias para que una institución educativa sea inclusiva:

- Tener altas expectativas para sus alumnos, proponiendo materiales y actividades desafiantes de acuerdo con su nivel y necesidades educativas. Sea como fuere, siempre se debe mantener un alto sentido de inclusión y mentalidad positiva.
- Empleo de materiales didácticos que generen interés y se adapten a las necesidades del alumnado.

- Evitar los estereotipos, pues esto puede marcar una perspectiva inadecuada en el alumnado.
- Es importante fomentar el aprendizaje cooperativo, promoviendo el conocimiento, el respeto y la amistad entre compañeros.
- Utilizar la tutoría entre iguales, dando a notar que todos son similares e importantes.
- Fomentar el involucramiento de las familias en el ámbito escolar, haciéndoles partícipes de la educación de sus hijos e hijas.

En el entorno educativo, es crucial cuestionar los estigmas y prejuicios relacionados con la dislalia y promover la empatía, inclusión y comprensión desde una perspectiva crítica. Es responsabilidad de los maestros el crear un entorno de respeto y aceptación, en el que todos los estudiantes, especialmente aquellos que presentan algún tipo de trastorno o necesidad, se sientan valorados y apoyados durante su proceso de aprendizaje.

En el proceso formativo, es trascendental que los docentes estén preparados para reconocer la dislalia y ayudar a los estudiantes que la presentan. Esto garantiza una intervención adecuada y promueve un ambiente inclusivo en el aula. La creación de estrategias pedagógicas puede requerir la colaboración de especialistas en lenguaje y patologías del habla, por lo que el trabajo en conjunto entre padres, profesores y especialistas es relevante, dado que la acción que ellos asuman incidirá en el manejo adecuado de este trastorno.

Capítulo IV

Disortografía

Es un trastorno específico que se centra en los errores que se producen en la escritura. Es importante destacar que un estudiante con disortografía no necesariamente tiene dificultades en la lectura, aunque este trastorno podría generar condiciones que la afecten. La disortografía se caracteriza por la presencia de errores sistemáticos y recurrentes en la ortografía y la escritura, y en muchas ocasiones estos hacen que los textos sean difíciles de comprender (CCOO, 2011).

Cuando hablamos de disortografía, es fundamental señalar que nos estamos enfocando exclusivamente en los desafíos relacionados con la ortografía y la escritura, y dejamos de lado la problemática del tipo grafomotor, la cual involucra a las dificultades en la coordinación y ejecución de los movimientos para escribir. Mientras que la disortografía se relaciona con errores en la ortografía y la escritura, el aspecto grafomotor aborda las dificultades de tipo motor, que pueden influir en la legibilidad y fluidez de la escritura, pero no necesariamente en la ortografía (CCOO, 2011).

Este trastorno puede tener un impacto significativo en la capacidad del estudiante para comunicar sus ideas, pues los errores ortográficos recurrentes podrían dificultar la comprensión de sus escritos. Entender la disortografía es esencial para identificar las necesidades de apoyo de los estudiantes que la padecen y brindarles estrategias adecuadas que les permitan mejorar sus habilidades de escritura y ortografía (CCOO, 2011).

En la actualidad, es común escuchar que los docentes se quejan de que sus estudiantes no tienen una buena letra, ni una buena lectura, ni la capacidad de identificar la gramática o su ortografía. Sin embargo, ya sea por falta de tiempo, interés o desconocimiento, algunos docentes no se han dedicado a comprender de dónde surge el problema; no se centran en conocer la dificultad específica, solo juzgan al discente sin ofrecerle una alternativa educativa para superar su dificultad específica (Chávez Fonseca, 2021).

Cabe destacar que desde los albores de la historia, siempre han existido niños y jóvenes que tienen alguna dificultad para expresarse, ya sea de forma escrita u oral. En muchas de esas ocasiones no fueron tratados de forma adecuada por sus padres o sus docentes. Por eso, es necesario considerar que estas dificultades suelen estar influenciadas por varios contextos: familiar, una inadecuada autoestima del estudiante, una inoportuna motricidad y, en casos extremos, la existencia primigenia de algún trastorno específico como dislexia o disortografía (Chávez Fonseca, 2021).

También es interesante destacar que el lenguaje oral se desarrolla con rapidez en los niños, dentro de los cinco

primeros años de crecimiento, a pesar de su complejidad; mientras que para el desarrollo del lenguaje escrito al cerebro del niño se le exige que se adapte y practique una serie de reglas gramaticales y ortográficas. Por esto, el niño puede hablar de forma casi natural sin mayores complicaciones, desde luego, si tiene un ambiente que le ayude a desarrollar y potenciar esa habilidad. Sin embargo, en el proceso lecto-escritor es indispensable instruir cómo escribir y entender el significado de cada grafía y su sonido; es decir, que el infante necesita sustentar todo lo que ha aprehendido para hablar y extrapolarlo a la escritura. Por todo lo mencionado anteriormente, hay que entender que el cerebro del niño es lingüístico por naturaleza, mas no es un cerebro lector natural. Se debe instruir, ayudar, guiar y corregir, de ser el caso, al estudiante (Chávez Fonseca, 2021).

Definiciones de varios autores sobre disortografía

Según Rivas y Fernández (2011), la disortografía se caracteriza por dejar a un lado las dificultades grafomotoras, centrándose en la habilidad de transmitir el código lingüístico escrito. Esto se logra utilizando los grafemas o letras correspondientes, en asociación con fonemas, sonidos y las particularidades ortográficas de las palabras. En la disortografía, es común encontrar una falta de correspondencia en palabras con letras como 'b' o 'v', con o sin 'h', y en el cumplimiento de reglas ortográficas.

Al inicio de su proceso lecto-escritor, los estudiantes tienden a confundirse en el trazado correcto de las grafías. Ante ello, el docente debe promover y motivar el

interés por parte del estudiante hacia aprender cómo se escribe de una forma apropiada.

En el DSM-5 (2013), no se establece una distinción entre las dificultades asociadas con la disgrafía y las que se relacionan con la disortografía. En su lugar, se agrupan ambas bajo la categoría general de “dificultades en la expresión escrita”.

Según Gómez Camacho (2014), la obtención de la competencia en la expresión escrita conlleva necesariamente una reflexión sobre los nuevos métodos de escritura y la normativa disortográfica empleada en algunos de estos procesos. Esta situación no representa una amenaza para la norma culta; por el contrario, un escritor competente utiliza elementos disortográficos como un recurso que enriquece la comunicación con el lector (Chávez Fonseca, 2021).

La disortografía se da cuando los estudiantes escriben mal o hacen grafos inversos, con lo que confunden de manera visual las letras. Si esto no es corregido desde el inicio, podría ocasionar graves dificultades en su desempeño escolar.

De acuerdo con Muñoz (2015), la disortografía es un trastorno que generalmente se vincula con otras dificultades de aprendizaje y se manifiesta mediante una escritura deficiente y de difícil lectura. Es importante señalar que la disortografía, por sí sola, sin la presencia de otras complicaciones, no es suficiente para fundamentar un diagnóstico de trastorno de la expresión escrita (Chávez Fonseca, 2021).

Por eso, el docente necesita promover aprendizajes que coadyuven a superar las dificultades revisadas, sobre todo desde cuarto año de educación general básica (a

los 8 años, aproximadamente), pues desde esta etapa se afianza la ortografía en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es así que los docentes requieren de técnicas y estrategias que permitan subsanar las falencias que pueda tener el educando en esta etapa escolar.

Según Pratelli (2016), la disortografía se presenta como la incapacidad para reproducir adecuadamente los signos alfabéticos. Este trastorno está directamente vinculado al aspecto gráfico y no a las normas ortográficas y sintácticas, aunque suelen tener un impacto negativo en estas habilidades por la dificultad frecuente para revisar y corregir lo escrito (Chávez Fonseca, 2021).

Según García, la disortografía es un trastorno específico de la escritura que afecta la capacidad de una persona para deletrear y escribir palabras correctamente. Se caracteriza por la presencia constante, recurrente y sistemática de errores ortográficos, lo que puede obstaculizar la comunicación escrita efectiva (García, 2019).

La disortografía, aunque se identifica por la presencia constante de errores ortográficos en la escritura, no está vinculada a deficiencias motrices. Las personas con disortografía pueden experimentar dificultades significativas al representar de manera precisa las palabras escritas (Asociación de Psicología Educativa, 2020).

En definitiva, se puede constatar que todas las definiciones la identifican como un trastorno específico relacionado con la escritura. Se caracteriza por la presencia de errores ortográficos recurrentes y sistemáticos, lo que afecta negativamente la capacidad de escribir. Cada definición aporta una perspectiva única sobre la naturaleza de la disortografía, tanto desde su enfoque exclusivo

en la escritura como al resaltar la importancia de la correspondencia entre sonidos y letras.

La mayoría de los niños son razonablemente capaces de adquirir el lenguaje oral con mucha facilidad. Sin embargo, generar la comunicación escrita es mucho más difícil, en gran parte debido a que quien escribe tiene que ingeniárselas por sí mismo y ser lo más claro posible. Se debe considerar que en el lenguaje escrito no se tienen ayudas verbales y no verbales. En relación con la problemática expuesta, hay personas que nunca llegan a adquirir la capacidad para expresarse claramente de forma escrita. Y se tiene que pensar que entre todos los logros de aprendizaje que se otorga en las escuelas, el más importante es la comunicación escrita. No obstante, es el más complejo de aprender.

Causas por las cuales se puede generar disortografía en los estudiantes

La disortografía es un trastorno específico que se puede generar por diversas causas: afectivo-emocionales, intelectuales, lingüísticas, pedagógicas y perceptivas (ver Tabla 13). Las causas de tipo afectivo-emocional se dan por bajos niveles de motivación al momento de aprender, que generan errores (Fiuza y Fernández, 2014).

Las dificultades de índole intelectual complican la capacidad de adquirir una ortografía precisa. Lograr una transcripción exacta depende, en gran medida, de las habilidades lógicas e intelectuales necesarias para comprender el código de correspondencia entre fonemas y grafemas. También implica la capacidad para distinguir y conocer los componentes lingüísticos, como sílabas,

palabras y frases, que otorgan coherencia al enunciado escuchado, así como la habilidad para desglosar los elementos de una oración (Fiuza y Fernández, 2014).

Las causas de naturaleza lingüística pueden manifestarse a través de algunas dificultades en la articulación, donde si un estudiante no pronuncia correctamente un fonema es probable que, al intentar transcribirlo silenciosamente, cometa errores en la pronunciación y, como consecuencia, lo haga de manera incorrecta. Además, la falta de conocimiento y del uso adecuado del vocabulario puede ser determinante, ya que un estudiante que posea un vocabulario limitado es más propenso a cometer errores ortográficos (Fiuza y Fernández, 2014).

Las causas de carácter pedagógico pueden surgir a raíz de un enfoque de enseñanza que no se adapta a las necesidades particulares del estudiante (como, por ejemplo, un método inadecuado: el dictado). También pueden estar relacionadas con la falta de consideración de los ritmos individuales de aprendizaje (Fiuza y Fernández, 2014).

Las causas de tipo perceptual pueden surgir en diversas formas. Por un lado, en la memoria visual, cuando el estudiante no puede diferenciar los grafemas que corresponden a los fonemas. Por otro lado, las causas auditivas se manifiestan cuando el estudiante no retiene adecuadamente el sonido escuchado previamente para reproducirlo. Además, en las causas relacionadas con aspectos espacio-temporales, se puede experimentar dificultades para la correcta orientación de las letras, la discriminación de los rasgos similares entre los grafemas, en cuanto a su orientación espacial (por ejemplo, 'b' y 'd'), y el

seguimiento apropiado de la secuenciación y el ritmo en la cadena hablada, lo que se conoce como cadencia rítmico-temporal (Fiuza y Fernández, 2014).

Tabla 13
Características para identificar los errores en la disortografía

Causas de la Disortografía	Características
Perceptivas	Deficiencias en la memoria visual y auditiva. Deficiencias espacio-temporales.
Intelectuales	Déficit o inmadurez intelectual.
Lingüísticas	Dificultades en la adquisición del lenguaje (dificultades en la articulación). Deficiente conocimiento y uso del vocabulario.
Afectivo-emocionales	Escasa motivación.
Pedagógicas	Dispedagogías.

Fuente: Fiuza Asorey, M. J., y Fernández Fernández, M. P. (2014).

Características para identificar los errores en la disortografía.

En la disortografía, se pueden detectar errores reiterados y sistemáticos, clasificados en: lingüístico–perceptivos, relacionadas con el contenido y referidos a las reglas de ortografía, visoespaciales y visoauditivos.

Se detecta las características lingüísticas–perceptivas porque hay sustitución de fonemas vocálicos y/o

consonánticos, similares en términos de su lugar y forma de articulación. También se pueden observar omisiones, adiciones y reversiones de fonemas, sílabas completas y/o palabras (Fiuza y Fernández, 2014).

Las características relacionadas con el contenido aparecen porque hay dificultad para discernir y separar las secuencias gráficas de manera adecuada, utilizando los espacios en blanco correspondientes. Esto puede manifestarse en la unión de sílabas de dos palabras, la unión de palabras o la separación incorrecta de las sílabas de palabras compuestas (Fiuza y Fernández, 2014).

En cambio, las características referidas a las reglas de ortografía se identifican debido a la dificultad para evitar el uso de la letra ‘m’ antes de ‘b’ y ‘p’, el incumplimiento de las reglas de puntuación, no respetar el uso de mayúsculas al comienzo de un texto o después de un punto, y la escritura de ‘v’ en lugar de ‘b’ en los verbos que terminan en ‘aba’ (Fiuza y Fernández, 2014).

1. Las características visoespaciales se pueden reconocer por la dificultad en la sustitución de letras que se distinguen por su posición en el espacio, como ‘d’ y ‘p’, o por letras similares en términos de sus características visuales, como ‘m’ y ‘n’. También pueden manifestarse a través de la escritura ocasional de palabras o frases en espejo. Además, se pueden observar confusiones en palabras que admiten grafías dobles, como ‘b’ y ‘v’, así como en palabras con fonemas que tienen dos grafías según las vocales que los rodean, como ‘g’, ‘j’ y ‘k’. Otra manifestación es la omisión de la letra ‘h’.

debido a la falta de correspondencia fónica (Fiuza y Fernández, 2014).

2. Las características visoauditivas se hacen evidentes por las dificultades para realizar la síntesis y la asociación entre los sonidos del habla (fonemas) y las letras escritas (grafemas), lo que resulta en la sustitución de unas letras por otras (Fiuza y Fernández, 2014).

La disortografía en sus múltiples facetas

- a. **Disortografía temporal:** se manifiesta como una dificultad en la percepción de los aspectos fonéticos, en su correspondiente traducción y organización, y en la separación de sus elementos (Fiuza y Fernández, 2014).
- b. **Disortografía perceptivo-cinestésica:** se manifiesta por la incapacidad del estudiante para reproducir con precisión los sonidos que escucha, lo que a menudo conduce a sustituciones que involucran tanto el lugar como el modo de articulación de los fonemas. Por ejemplo, el estudiante podría escribir 'secto' en lugar de 'sexto' (Fiuza y Fernández, 2014).
- c. **Disortografía cinética:** se refiere a la alteración en la secuenciación de fonemas en el discurso. Esta dificultad provoca errores al unir o separar palabras, como, por ejemplo, escribir 'ma mala va los platos' en lugar de 'mi mamá lava los platos' (Fiuza y Fernández, 2014).
- d. **Disortografía visoespacial:** implica una dificultad en la percepción visual distintiva de los caracteres escritos o combinaciones de caracteres. En otras

palabras, esto resulta en rotaciones o inversiones estáticas de letras (como p/b o d/q), sustituciones de letras con formas similares (como m/n) y la confusión entre letras con dos grafías posibles (como b/v o g/j) (Fiuza y Fernández, 2014).

- e. **Disortografía dinámica:** se refiere a las alteraciones en la expresión escrita de las ideas y en la estructura sintáctica de las oraciones. Por ejemplo, en lugar de decir “la hierba crece entre los árboles”, podría escribir “los árboles crecen entre la hierba” (Fiuza y Fernández, 2014).
- f. **Disortografía semántica:** implica una alteración en el análisis conceptual necesario para establecer los límites de las palabras y el uso de elementos diacríticos o signos ortográficos. Un ejemplo podría ser la confusión entre “paso” y “pasó” (Fiuza y Fernández, 2014).
- g. **Disortografía cultural:** se refiere a la dificultad para aprender las reglas ortográficas, como el uso de mayúsculas después de un punto, la regla de la b/v, g/j, entre otras reglas similares (Fiuza y Fernández, 2014).

Test que ayudan a detectar la disortografía

Existen un conjunto de baterías de pruebas disponibles para evaluar este trastorno específico. La mayoría de estas pruebas se centran en la evaluación correlacionada de la escritura y la comprensión lectora. Sin embargo, al enfocarse exclusivamente en la escritura, particularmente en el aspecto de la ortografía, se toman en consideración aquellos rasgos que tiene su escritura y los errores

cometidos por el estudiante. Estos aspectos se pueden identificar de manera efectiva por medio de métodos de evaluación, como el análisis de la copia, pruebas de dictado y escritura espontánea.

La evaluación formal implica la aplicación de diversas pruebas, como la prueba Terrasa de Costa (1997), diseñada para niños en el primer ciclo de educación primaria. También se utiliza la prueba de ortografía fonética, grafía y expresión escrita BP-3, de Fernández (1983), una batería psicopedagógica que no solo evalúa la ortografía, sino también otras habilidades, como la comprensión lectora, reflexividad, analogías y cálculo. Además de estas pruebas, al analizar los factores relacionados con el fracaso en ortografía, es esencial reflexionar sobre la percepción auditiva, visual y espacial, la memoria auditiva y visual, la inteligencia general y el vocabulario (ver tabla 14). Un factor crucial que se considera de gran importancia en la evaluación es la conciencia fonológica, ya que tiene un impacto directo en el proceso de aprendizaje de la lectura y escritura (Fiuza y Fernández, 2014)

Tabla 14
Evaluación estructurada de la ortografía y los elementos relacionados con la disortografía

Área de Evaluación	Prueba/Evaluación
Inteligencia general	WISC-R.
Lectura y escritura	Test de análisis de la lectoescritura TALE de Cervera y Toro. Prueba Tarrasa de escritura.

Área de Evaluación	Prueba/Evaluación
Percepción y discriminación visuales	Prueba Tarrasa de percepción visual. Prueba de percepción y discriminación visual de Mora, en la batería evaluativa de las habilidades necesarias para el aprendizaje de la lectura y la escritura BENHALE.
Percepción espacial	Test de percepción espacio-temporal BENHALE.
Percepción temporal	Prueba de estructuración espacio-temporal BENHALE.
Memoria auditiva	Test de memoria auditiva inmediata MAI de Cordero.
Memoria visual	Prueba de memoria visual inmediata BANHALE.
Vocabulario	Prueba de vocabulario BENHALE.
Articulación	Prueba de desarrollo fonológico de Bosch.
Conciencia fonológica	Prueba de conciencia fonológica de YAKUBA.

Fuente: Fiuza Asorey, M. J., y Fernández Fernández, M. P. (2014).

¿Cómo se puede detectar la disortografía en el aula?

Los docentes son quienes pueden detectar algún trastorno específico, como la disortografía, dislalia, dislexia, discalculia u otros trastornos, ya que al compartir los espacios académicos con sus estudiantes pueden ser de gran ayuda. Una correcta observación y un detallado

análisis, mediante procedimientos informales, ayudan a un despistaje acertado de lo que le está sucediendo al discente: dictado, evaluación de la lectura, escritura frente a la pizarra (Fiuza y Fernández, 2014).

Pautas para una intervención psicoeducativa en el aula

Objetivos de una intervención

Según Ramírez (2010), los principales objetivos de los docentes, al enseñar ortografía, son permitir que haya un aprendizaje adecuado en la escritura de las palabras, ampliar las técnicas para escribir nuevas palabras, desarrollar una responsabilidad consciente sobre escribir con una correcta ortografía. Todo esto permite que se genere el buen hábito de revisar las producciones escritas en el estudiantado, usar el diccionario y, finalmente, enriquecer y ampliar el vocabulario. Sin embargo, es necesario destacar que también existen técnicas utilizadas en las escuelas que consolidan las dificultades ortográficas, con lo que acentúan el fracaso y no permiten una recuperación completa. Por ejemplo, en el caso del dictado, se debe considerar siempre que un niño no conoce cómo se escriben las palabras, no tiene desarrolladas las nociones de ortografía, por lo que las escribe mal. Entonces, empieza a interiorizar esos errores y tienden a reproducirlos de forma inconsciente (Fiuza y Fernández, 2014).

Ahora bien, si el docente desea trabajar con los estudiantes desde una estrategia de copia, puede suceder que, al verse obligados a repetir una palabra, lo hagan de una forma automatizada y sin el deseo necesario para aprehender, por lo que lo escribirán mal nuevamente.

Si se usa la estrategia de lista de palabras, el inconveniente aquí suele darse por que los estudiantes no conocen el significado de las palabras, y todo esto conduce a una desmotivación que no da los resultados deseados.

En definitiva, para mejorar la ortografía, el mejor aliado será la lectura. Adicionalmente, se debe motivar a que el estudiante sea quien busque las palabras que no entiende en el diccionario y experimenten con la creación de microcuentos, relatos, historias ficticias, o al parafrasear cuentos o historias que les haya gustado.

Estrategias de intervención

Las herramientas para corregir la disortografía dentro el aula son las siguientes:

- a. **Listados cacográficos:** son un listado de palabras escritas de forma incorrecta, de manera premeditada, para que el estudiante corrija y aprenda a escribirlas correctamente (ver tabla 15). Así, se podrá memorizar, captar el dictado, formar frases con sentido, clasificar y formar familias léxicas (Fiuza y Fernández, 2014).

Tabla 15
Diccionario cacográfico

<p>Recursos: Con estas palabras, distribuidas por años de educación básica, se puede anticipar un 80% de las faltas ortográficas que puedan cometer los discentes en la educación primaria.</p>	<p>1. Vocabulario común para enseñar en segundo de básica (aproximadamente).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dificultad baja:</i> abundante, base, caber, cabo, dibujo, labio, llegar, vino, caber, rubio. • <i>Dificultad media:</i> allí, árbol, bajar, bajo, batalla, hijo, hombre, mayo, bajar, barco, bueno, robo. • <i>Dificultad alta:</i> abierto, aburrido, acabar, baile, basto, colegio, globo, jefe, basto.
	<p>2. Vocabulario común para enseñar en tercero de básica (aproximadamente).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dificultad baja:</i> mayor, millar, probar, noviembre, religión, vivir, yo, probar, ya, mayor, visto. • <i>Dificultad media:</i> abundar, arriba, avión, balcón, conjunción, cursillo, vía, viejo, volar, violento, vestido, balcón, hoy, hora. • <i>Dificultad alta:</i> allá, aventura, allá, bello, beso, cultivo, gente, humano, saber, venta, viaje, voz.
	<p>3. Vocabulario común para enseñar en cuarto de básica (aproximadamente).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dificultad baja:</i> allá, aventura, bello, beso, expresión, genera, vivir, yo, probar, ya, mayor, visto. • <i>Dificultad media:</i> definitivamente, dirigir, enviar, genio, historia, humilde, lógico, vida, voz, venta, saber. • <i>Dificultad alta:</i> ayuntamiento, conservación, elegir, elogio, esclavo, hueco, raya, vecino, vencer, valle.
	<p>4. Vocabulario común para enseñar en quinto de básica (aproximadamente).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dificultad baja:</i> ayuntamiento, conservación, elogio, esclavo, texto, víspera, volver, voluntad, vigente, también. • <i>Dificultad media:</i> acción, acoger, agencia, coger, cuyo, héroe, universidad, verbo, tuyo, venir, variar. • <i>Dificultad alta:</i> administrativo, ambiente, aproximar, ayuda, avisar, bomba, buscar, civil, elección, exacto, hotel, inventar, maravilla, privado.

	<p>5. Vocabulario común para enseñar en sexto de básica (aproximadamente).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificultad baja: aproximar, ayudar, bomba, elección, exacto, éxito, favorable, ferviente, grave, velar. • Dificultad media: actividad, administrativo, ambiente, auxiliar, cooperativa, crujiir, excelencia, habitación, hecho, hospital, suave, tragedia, variar. • Dificultad alta: administrativo, ambiente, aproximar, ayuda, avisar, bomba, buscar, civil, elección, exacto, hotel, inventar, maravilla, privado.
Procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> • La forma de trabajar con ellas puede ser muy variada: escribirlas en cartulinas con diferentes colores y pegarlas en clase, sopas de letras, ordenar frases, relacionar palabras con su significado, construir frases con estas palabras, etc. • Disponer las tarjetas sobre un tablero de forma desordenada. • Indicar al estudiante que diga los sonidos de cada palabra (deletrear de manera fonética). Por ejemplo: barco. • Con la ayuda del docente, el estudiante colocará la primera letra que conformará la palabra, en este caso la B, y la pronunciará. Continuar con el proceso hasta conseguir completar toda la palabra. • El docente verificará si el proceso se ha llevado con éxito. Si el estudiante ha cometido un error, se realizará la retroalimentación correspondiente. No se debe olvidar que se prioriza el refuerzo positivo. • Utilizar la hoja en blanco para escribir la palabra conseguida mediante deletreo.

Fuente: *Diccionario cacográfico*, adaptado de Ramón Valls Corrochano (2016).

- b. **Los ficheros cacográficos:** son fichas elaboradas con palabras que están en un recuadro bien escritas, mientras que en el recuadro de al lado suele estar incompleta la palabra para que el estudiante la llene y aprenda a escribirla de manera correcta (ver tabla 16) (Fiuza y Fernández, 2014).

Tabla 16
Los ficheros cacográficos

Recursos para utilizar: los ficheros cacográficos son láminas que tienen un conjunto de palabras, donde en un costado está escrito correctamente y luego aparece incompleta la misma palabra para que el estudiante repase y aprenda a escribirla de manera correcta. Es un excelente instrumento para la enseñanza de la ortografía. Mientras el estudiante está en esta actividad lúdica, aprende las reglas gramaticales (Gómez, 2006).



pala_ras

palabras

cam_iando

cambiando



Lee palabras y completa con **ex**, **er**, **in** o **o**.

Región lingüística
Ejerc. 1: ex, er, in, o, o

iego	po o
cho_ a	na_ er
ve_ ino	_umo
ere as	_uecos
_inia	_ine
orro	ca adora



● **excursión**

Para la _____ ha llenado la mochila.

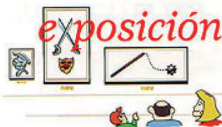
P.F.: _____



● **explica**

El profesor _____ explica física.

P.F.: _____



● **exposición**

Aquí vemos una _____ de armas antiguas.

P.F.: _____



● **explorador**

El _____ lleva pico y pala para excavar.

P.F.: _____



● **extremidades**

Nuestras _____ son los brazos y las piernas.

P.F.: _____



● **inoxidables**

Esos cuchillos son _____.

P.F.: _____

Escribe debajo de cada palabra con punto las palabras familiares con el mismo color.

Palabras familiares:

- | | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|----------------|------------|
| ● Explorar | ● óxido | ● exponer | ● extremeño | ● explicar |
| ● oxidar | ● exploración | ● expositivo | ● extremo | ● expuesto |
| ● excursionista | ● Extremadura | ● explicación | ● inexplicable | |

<p>Beneficios al utilizar las láminas cacográficas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las láminas permiten relacionar la ortografía con la expresión escrita (no con la gramática ni la comprensión lectora), y ayudan a aumentar el vocabulario semántico del discente. 2. Es una actividad que motiva, desde el inicio, al estudiante, ya que estimula su capacidad cognitiva para resolver la lámina que tiene enfrente. 3. Las láminas cacográficas permiten al docente, o al mismo estudiante, determinar el origen de cada error ortográfico. 4. Las láminas cacográficas facilitan el progreso ortográfico y la adquisición de nuevo vocabulario expresivo escrito. Todo esto se da gracias a que la evaluación de las láminas está enfocada en los avances ortográficos del estudiante, y no en sus errores. 5. Las láminas cacográficas permiten que el estudiante sea consciente de su aprendizaje, de sus errores y de qué debe mejorar, con lo cual el estudiante empieza a tener una metacognición de lo que debe mejorar.
--	--

Fuente: *Recursos para el Aula*, de Eva Oliva Mesa (2015). <https://www.orientacionandujar.es/2015/01/23/trabajamos-la-ortografia-fichero-cacografico/>

- c. **Ejercicios para ordenar las palabras en una oración:** es un ejercicio que exige ordenar frases hasta que la oración tenga un sentido semántico. Esta técnica ayuda mucho a la comprensión lectora y a mejorar la ortografía, de una manera más lúdica e interactiva (ver tabla 17) (Chávez Fonseca, 2021).

Tabla 17
Ejercicios para ordenar de palabras en una oración

Recursos para utilizar	Utilizar hojas con palabras desordenadas en una oración, para que el discente ordene.
Procedimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. El docente facilita la hoja de trabajo. 2. El estudiante debe leer de forma detallada la hoja de trabajo e ir ordenando las palabras en cada oración. 3. Para aumentar la complejidad en las hojas de trabajo se puede poner palabras con algún error ortográfico, para que el estudiante deba corregirlo. 4. Luego de completar la actividad, el estudiante debe leer en voz alta cada una de las oraciones.

- d. **El dictado y sus beneficios:** es un recurso necesario para generar consciencia fonológica en los niños. También ayuda a potenciar la escritura en los estudiantes y mejora la psicomotricidad fina. Como se observa, el dictado es una herramienta pedagógica para los docentes en el proceso de enseñanza. A continuación, se destacan más beneficios que aporta el dictado:

1. **Ayuda a mejorar la ortografía:** el beneficio que aporta el dictado, siempre y cuando sea hecho de forma correcta por el docente, mejora la ortografía. Es un método muy eficaz para reducir las faltas ortográficas, sobre todo con letras que tienen el mismo sonido fonológico: “b” y “v” o la letra “h”, que no tiene sonido fonológico (Rivas y Fernández, 2011).
2. **Ayuda a mejorar la concentración:** para que los niños puedan tomar un buen dictado, se necesita que estén muy atentos a lo que el profesor dicta. Gracias a esta actividad se logra focalizar la atención de los estudiantes (Rivas y Fernández, 2011).
3. **Ayuda a la psicomotricidad fina:** practicar la escritura a mano ayuda mucho al desarrollo psicomotor del estudiante; de igual forma, permite que se familiarice con los grafemas y le ayuda a mejorar su lectura (Rivas y Fernández, 2011).
4. **Ayuda a mejorar la comprensión lectora:** el estudiante, al momento de escribir lo que se le está dictando, tiene que leerlo para ver si lo que ha escrito es correcto y comprensible para él y para otra persona (Rivas y Fernández, 2011).
5. **Ayuda a mejorar el vocabulario:** con el uso adecuado del dictado, se puede incrementar palabras nuevas al vocabulario del estudiante (Rivas y Fernández, 2011).
6. **Ayuda a mejorar la imaginación:** con el uso de cuentos fantásticos, se puede incrementar la creatividad de los estudiantes, más aún si luego de leer el texto se los incentiva a que lo reinventen (Rivas y Fernández, 2011).

7. **Ayuda a tener una mejor lectura en voz alta:** cuando el estudiante ha terminado de tomar el dictado, se le debe incentivar a que lea en voz alta. Con ello estamos fomentando la lectura, su autoestima y seguridad (Rivas y Fernández, 2011).
8. **Ayuda a que haya una autoevaluación:** en muchas ocasiones, el estudiante se dará cuenta de que escribió mal alguna palabra y él mismo, de manera autónoma, corregirá el error (Rivas y Fernández, 2011).
9. **Ayuda a desarrollar la agudeza auditiva:** con el dictado, se desarrolla la comprensión auditiva del sonido de cada palabra (Rivas y Fernández, 2011).
10. **Ayuda a fomentar la lectura:** cuando se escribe, es necesario leer y entender lo que se escribió. Gracias a esta actividad repetitiva, se empieza a incentivar la lectura en el estudiante, y con ello es posible que más adelante se adquiera el gusto por ella (Rivas y Fernández, 2011).

Retos y desafíos ante las dificultades específicas de aprendizaje

La educación en el siglo XXI es una herramienta fundamental para lograr que exista una sociedad mucho más justa. En la era del conocimiento y la información, es indispensable que las personas desarrollen sus habilidades lecto-escritoras para comprender los cambios vertiginosos que se da en una época postcapitalista, actualmente enfocada en la tecnología y digitalización. Todos estos cambios generan una *obsoletización* en los conocimientos adquiridos en la época escolar. Por eso, uno de los

retos en la educación es enseñar a adaptarse a los cambios, pues se plantea que, más que una época de cambios, se está viviendo una transformación social. Es así que las nuevas enseñanzas deben estar enfocadas en desarrollar las habilidades blandas, como la creatividad, inteligencia emocional, el pensamiento crítico, la resiliencia, etc. (Ferreiro, 2006).

Nícolás Negroponte, en su libro *Ser digital*, postula que el acero en el siglo XIX, la electricidad en el siglo XX, la revolución digital, y ahora el desarrollo de la Inteligencia Artificial (entre otros avances tecnológicos) regulan las sociedades, tanto a nivel político, económico, como social, y también alteran la manera de aprender, trabajar e incluso en cómo se divierte la persona de nuestro siglo. Es decir, los cambios tecnológicos influyen en nuestro estilo de vida (Ferreiro, 2006).

Todo lo mencionado anteriormente enfatiza el hecho que vivimos en un mundo globalizado. Dado que existe un intercambio comercial a nivel internacional, eso también permite que se construya un intercambio cultural, una creciente comunicación e interdependencia entre los diferentes países. Hay entornos económicos, sociales y culturales que nacen, crecen y educan a generaciones influidas por la presencia de las nuevas tecnologías (Ferreiro, 2006).

Como se observa, la sociedad, en la actualidad, se enfrenta a muchos cambios acelerados que generan transformaciones profundas, social, cultural y económicamente. Aguerrondo (1999) señalaba que el desarrollo tecnológico exhibía un avance importante para una nueva era en la historia de la humanidad, y por ello la

información y el conocimiento serían recursos básicos para la transformación social. Sin embargo, también mencionaba que en Latinoamérica los presupuestos otorgados por los gobiernos eran limitados; por lo tanto, financiar una educación de calidad, para toda la población, era simplemente imposible. Todo estos elementos, o su inexistencia, producen las brechas entre los países económicamente avanzados y aquellos en vías de desarrollo (Castillo Sánchez, 2012).

En Latinoamérica, varios problemas “carcomen” la educación: fracaso escolar, violencia entre pares, elevados índices de deserción y repitencia, falta de recursos económicos, infraestructura en mal estado, desmotivación académica, etc. No obstante, el gobierno ecuatoriano debe generar recursos, políticas públicas y leyes que estén enfocadas en incentivar una educación inclusiva participativa, misma que solvete las necesidades que hay en cada institución educativa (Aguilar, 2022).

Dentro de este marco, la responsabilidad docente, hoy, es buscar estrategias para educar a la niñez y la adolescencia, pues la sociedad siempre está en un constante cambio; es decir, genera nuevas costumbres, nuevas tendencias, nuevas formas de comportarse y relacionarse entre cada sujeto que la integra. En relación con la problemática expuesta, los educadores deben tener claro que el arte de enseñar nunca termina de conocerse. Es una actividad que se enriquece todo el tiempo. Por consiguiente, docentes estarán en un constante acto de aprendizaje, ya que la sociedad estará evolucionando constantemente. Siempre habrá algo nuevo que entender en lo que concierne al proceso de enseñanza–aprendizaje.

Por eso, una de las características que debe tener el docente del futuro es preocuparse por alfabetizarse en los nuevos saberes, lenguajes y tecnologías emergentes (Oviedo y Pastrana, 2014; Aguilar, 2022).

El docente debe incentivar la inclusión en su aula, debe capacitarse sobre cómo abordar las necesidades específicas en cada año lectivo, ya sean problemas asociados o no a alguna discapacidad. Debe trabajar en equipo con los psicólogos de la institución para hacer una labor multidisciplinaria en beneficio del estudiante que necesite la adaptación curricular. El docente debe buscar estrategias para abordar las necesidades específicas que tengan sus discentes.

Así también, el docente debe estar abierto al diálogo con los padres de familia, esto con el deseo de orientarlos a transitar el mejor camino para su hijo, ya sea buscando un capacitador externo, remitirlo a algún profesional ajeno a la institución para que lo ayude, o simplemente perseverar para que su hijo obtenga mejores calificaciones.

Otro de los retos observados al estar en un mundo globalizado es que, en la gran mayoría de familias, los padres y madres han tenido que ingresar al campo laboral, y esto conlleva a que las instituciones sean las responsables de instruir, cuidar y educar a los niños desde edades muy tempranas. El discente desde sus primeros años convive con su familia nuclear y sus coetáneos dentro de la unidad educativa, y eso influye en cómo se deben comportar, pues el ambiente escolar genera e impone normas de convivencias, con conductas prosociales, que les permiten mantener una coexistencia armónica con los demás compañeros (Aguilar *et al.* 2022).

Por todo lo mencionado anteriormente, la función de la familia es satisfacer las necesidades más importantes de sus hijos: seguridad, autoestima, afecto, una dieta rica en nutrientes, etc. Sin estas necesidades garantizadas por los padres, y luego también consolidadas por los docentes en sus contextos escolares, donde se garantizan espacios de diálogo, de apoyo y orientación, a los estudiantes se les dificultará tener una adquisición significativa en sus aprendizajes cotidianos; más aún, será complejo si tienen algún tipo de trastorno específico del aprendizaje. Como se puede observar en el triángulo de aprendizaje (padre de familia, docente y discente), estos elementos deben tener una interacción armónica constante para que haya resultados satisfactorios en el proceso de enseñanza–aprendizaje–enseñanza. Por la cara contraria, siempre habrá espacios de interaprendizaje: el docente puede aprender desde la perspectiva del padre, el padre desde la perspectiva de su hijo, el estudiante desde la perspectiva de su docente (Aguilar *et al.* 2022).

En definitiva, el reto y desafío que tiene la educación en el siglo XXI es formar individuos que se adapten al cambio y desarrollen unas adecuadas habilidades blandas, que les permitan entender cómo actuar ante esos cambios. Gracias a una educación de calidad, calidez y concientización, los educandos serán entes activos y propositivos para su sociedad. Gracias al desarrollo tecnológico actual, se exige que las personas hayan desarrollado su habilidad lectora, su pensamiento crítico, su habilidad para gestionar y regular sus emociones de una forma beneficiosa en la era del conocimiento y la información.

No obstante, para que todo esto sea factible, también se requieren leyes gubernamentales que garanticen una educación de calidad, equitativa, inclusiva, que busque capacitar a los docentes en las nuevas pedagogías y el ingreso a la educación de todos los niños, niñas y adolescentes de Ecuador. También se requiere el compromiso de los docentes: hagan su noble labor con tesón, con compromiso, con deseos de forjar siempre una mejor sociedad. Sean líderes en sus instituciones educativas, busquen siempre nuevas herramientas para el proceso enseñanza–aprendizaje–enseñanza. Y siempre motiven a los padres de familia a involucrarse de manera propositiva en el desarrollo psico-afectivo-emocional de su hijo, para que estos tengan aprendizajes significativos que más adelante los ayuden para la construcción de un mejor país, una sociedad que siempre piense en su comunidad.

Capítulo V

Discalculia

¿Qué es la discalculia?

Mientras se desarrollan las habilidades del ser humano, pueden presentarse algunas deficiencias y retrasos en diferentes áreas. Una de ellas es la discalculia, término utilizado para identificar las dificultades de aprendizaje matemático a nivel de conteo, cálculo, comprensión de algoritmos, razonamiento y concepción de la terminología matemática para codificar un problema. Las definiciones son amplias según el enfoque de cada autor. A continuación, se analizan varias de ellas.

Según García (2014), “la discalculia se refiere sobre todo a niños, es evolutiva, puede darse en adultos, pero no es lesional y se asociaría sobre todo con las dificultades de aprendizaje de las matemáticas”. Es decir, es progresiva, a medida que avanza el conocimiento matemático, puede irse agravando si no se toman medidas para disminuir el impacto en el aprendizaje.

De la misma forma, Sánchez-Doménech afirma que:

La discalculia (DC) es un trastorno del desarrollo que se caracteriza por dificultades para procesar

información numérica y realizar operaciones de cálculo básicas, que se refleja en un bajo rendimiento académico con respecto a sus pares en el área de matemáticas, en niños con capacidad intelectual y escolarización adecuadas. (2022, p.45)

Por consiguiente, los problemas que presenta el estudiante, al momento de aplicar algoritmos matemáticos en la resolución de ejercicios, se pueden atribuir a este trastorno. En consecuencia, se presentan bajas calificaciones, frustración, desinterés e, incluso, cambios en el comportamiento del mismo dentro del aula, a diferencia de sus compañeros con los que comparte.

Kosc, en 1974, da a conocer por primera vez el término discalculia y lo define como “un trastorno diferenciado de otras alteraciones matemáticas, destacando su heredabilidad y/o afección congénita del sustrato cerebral responsable de las funciones matemáticas” (Benedicto-López, P. y Rodríguez-Cuadrado, S, 2019). Por lo tanto, este problema es una herencia de la afectación en la parte del cerebro encargada de las actividades matemáticas. En la tabla 18 se esquematizan las tipologías establecidas por Kosc.

Tabla 18
Tipologías de la discalculia

Tipología	Dificultad
Verbal	Nombrar cantidades, números, términos, símbolos y relaciones.
Practognóstica	Enumerar, comparar y manipular objetos matemáticamente.
Léxica	Lectura de símbolos matemáticos.
Gráfica	Escritura de símbolos matemáticos.
Ideognóstica	Operaciones mentales y en la comprensión de conceptos matemáticos.
Operacional	Ejecución de operaciones y cálculos numéricos.

Fuente: Benedicto-López, P. y Rodríguez-Cuadrado, S. (2019).

Finalmente, se define a la Discalculia del Desarrollo (DD) como un trastorno en el aprendizaje de las matemáticas, que resulta difícil de diagnosticar durante el proceso educativo, pues no es una consecuencia de un insuficiente nivel intelectual, visual, auditivo o de escolarización (Cano Pérez, Perdomo González, Curbelo Heredia, 2016). Esta definición es contraria a la de los autores antes mencionados, pues considera a la discalculia como un problema que necesita ser investigado y conocido por los padres, docentes de matemáticas y asignaturas afines, personal del DECE, autoridades educativas y los especialistas en el tema, como los neurólogos. En conjunto, podrán determinar si los factores son internos o

externos, y brindar las pautas necesarias para el apoyo en el aprendizaje.

Caracterización de la discalculia

La discalculia es un problema que, en estos tiempos, se presenta con mayor intensidad. Luego de la pandemia, más estudiantes aparecieron con dificultades de aprendizaje en las matemáticas, no solo por las condiciones limitadas para la comprensión de los conocimientos, sino también porque su salud mental y física se vio afectada de diferentes maneras.

Durante el proceso pedagógico, se pudieron identificar algunas anomalías en el aprendizaje de los estudiantes, que se precisan en la tabla 19.

Tabla 19
Características de la discalculia

Aspectos Matemáticos	Características
Números y signos	<ul style="list-style-type: none">• Confunde grafismos y números de sonidos semejantes.• Confusión de números simétricos.• Inversión de números.• Confusión de signos de forma semejante.
Seriación numérica	<ul style="list-style-type: none">• Traslaciones o transposiciones.• Repetición y omisión de cifras.• No abreviación.
Escalas ascendentes o descendentes	<ul style="list-style-type: none">• Intercalar números que no corresponden.

Aspectos Matemáticos	Características
Operaciones de cálculo	<ul style="list-style-type: none"> • Inmadurez en el esquema corporal, lateralidad y relaciones temporo-espaciales. • Mala ubicación de las cifras en la adición, sustracción, multiplicación. • En la división fallan en la cantidad que llevan y en la resta.
Problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Incomprensión del resultado. • Lenguaje inadecuado. • Incomprensión de la pregunta del problema. • Fallas en el mecanismo operacional. • Fallas en el razonamiento.

Fuente: Barbosa y Amado (2017).

Los aspectos detallados anteriormente brindan un panorama en el que se pueden observar las distintas dificultades que aparecerán a lo largo del proceso de aprendizaje en los estudiantes. Por lo tanto, realizar actividades para disminuir el impacto de la discalculia requiere de una reeducación con tiempos prolongados, según las necesidades y el ritmo del estudiante.

Otra manera de caracterización de la discalculia es la que propone Fiuza y Fernández (2014), quienes afirman que “las áreas que pueden estar afectadas en el trastorno del cálculo son las lingüísticas, perceptivas, atencionales y las propiamente matemáticas”. Es decir, las habilidades matemáticas están estrechamente relacionadas con la lectura y comprensión de la misma, la cual, si presenta trastornos, puede causar dificultades al momento de leer los problemas matemáticos, comprenderlos y resolverlos. Asimismo, la percepción de las cosas en el tiempo y espacio son imprescindibles para el desenvolvimiento del estudiante en el entorno.

La atención es fundamental para entender lo que se aprende en el aula, como el reconocimiento de símbolos, decodificación de problemas, llevar números en una operación, tablas de multiplicar y algoritmos matemáticos. Si estas áreas no se desarrollan normalmente de acuerdo con la edad y madurez del estudiante, se transforman en aspectos característicos de la discalculia.

Formas para identificar la discalculia mediante evaluaciones

La discalculia detectada desde los primeros años de vida es fundamental para el apoyo a través de material didáctico y herramientas que ayuden a la comprensión y desarrollo de las habilidades matemáticas. A medida que avanzan en su edad y aprendizaje, las operaciones matemáticas se tornan más complejas. En ese sentido, es más evidente esta, pues causa dificultades y bajo rendimiento en esas operaciones matemáticas.

Para identificar la discalculia se necesita realizar evaluaciones, sean formales o informales, con los psicopedagogos e incluso con el neurólogo. En el primer caso, se recomiendan test estandarizados según el currículo y las pruebas de diagnóstico. Algunos ejemplos se muestran en la tabla 20.

Tabla 20
Test estandarizados
de dificultades de aprendizaje en matemáticas

Nombre del Test	Edad	Qué Evalúa
Escala McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños (MSCA; TEA, 1988)	2 a 8 años	La memoria, cálculos, recuento y distribución.
Batería de aptitudes para el aprendizaje escolar (De la Cruz, 1985)	6 a 8 años	Conceptos numéricos, problemas de suma y resta, doble y mitad.
Batería de aptitudes diferenciales y generales [Carlos Yuste Herran (CEPE, 1995)]	3 a 6 6 a 8 8 a 11 años	Aborda conceptos cuantitativos y problemas de las 4 operaciones básicas.
Prueba de Aptitudes Mentales Primarias de L. Thurstone. (TEA, 1989)	10 a 11 años	Se concentran en la rapidez y precisión.
Key-Math diagnostic arithmetic test (Conolly, 1985)	3-12 años	Numeración, números racionales, geometría, operaciones aritméticas, cálculo, medida, tiempo y dinero, estimación, interpretación de datos, resolución de problemas.
Prueba de aptitud y rendimiento matemático (Olea, Libano y Ahumada, 1993)	7-12 años	Nociones previas: conservación (equivalencia y correspondencia), conservación de cantidades discontinuas, seriación, previsión, clasificación e inclusión de clases. Simbolización: dictado de números, lectura de números, identificación de números, concepto de valor, serie invertida, conocimiento de signos, y conocimiento de figuras y cuerpos geométricos. Disposición/cálculo: resolución de problemas con elementos concretos y asociados a cifras, resolución de problemas (con o sin apoyo gráfico), resolución de problemas con dificultad en el enunciado, resolución de problemas abstractos, y repartición y resta.

Fuente: García-Sánchez *et al.* (2014, p.243).

Otra forma de detección es la evaluación informal. Según Blanco (2007), hay 4 tipos: pensamiento en voz alta, en el cual se puede identificar el lenguaje y comprensión de los conceptos matemáticos y cómo resuelve una problema; la evaluación dinámica, en la que al estudiante se le instruye y luego se le evalúa para verificar si la dificultad está en la instrucción o es intrínseca; la evaluación auténtica, en la que el estudiante resuelve problemas de la vida real, se desenvuelve de acuerdo con sus conocimientos y sentido común; y finalmente el análisis de los errores, que permite reconocer si la falencia es conceptual, procedimental o de ejecución (García-Sánchez *et al.*, 2014). Con base en el análisis de las dos formas para identificar la discalculia, son importantes las dos, pues deben converger para aprovechar cada una sus fortalezas y lograr un diagnóstico integral, que sirva de directriz para establecer el tratamiento a seguir y la mejora de esta patología en los estudiantes.

Formas de detección en el aula

El aula es el espacio escolarizado que permite, a los estudiantes, aprender a través de las enseñanzas de sus docentes; por lo tanto, es un laboratorio en el cual se ponen a prueba sus habilidades, y cuando estas fallan, son focos de detección de alguna dificultad de aprendizaje.

Además, el rol del docente cumple un papel importante, pues “conoce las necesidades y características de su grupo de estudiantes, por lo que le corresponde a él ser un investigador permanente sobre práctica docente, incorporar y adaptar avances científicos, sistematizar las experiencias que puedan ser replicadas y socializadas”

(MINEDUC, 2011, p.43). En otras palabras, la detección de las dificultades de aprendizaje comienza con la intervención del docente, quien planifica y ejecuta las actividades para que los estudiantes desarrollen las destrezas propias de su edad. A medida que avanza la evaluación, puede averiguar quiénes no han logrado los objetivos de aprendizaje propuestos. En el caso de la discalculia, esto lo hará el especialista de matemáticas.

A continuación, Fiuza y Fernández (2014) nos entregan algunos indicadores para identificar la discalculia en el estudiantado:

- No establecer la asociación número-objetos.
- No comprender que un sistema de numeración está formado por grupos iguales de unidades, que dan lugar a unidades de orden superior.
- No comprender el valor posicional de las cifras dentro de una cantidad.
- No descubrir la relación de los números en una serie.
- Mostrar alteraciones en la escritura de los números (omisiones, confusiones, reiteraciones, números en espejo o invertidos, etc.).
- Manifestar dificultades en la estructura espacial de las operaciones o en la comprensión de las acciones correctas que debe realizar.
- Confundir los signos.
- No conocer las operaciones necesarias para resolver un problema.
- No considerar todos los datos de un problema u operar con ellos sin tener en cuenta el resultado, etc.

Es fundamental que, durante el proceso educativo y su evaluación, el docente pueda detectar estos indicadores y darlos a conocer al DECE para que se pueda realizar un trabajo junto con el padre de familia, desde la aplicación de estrategias para la mejora de la discalculia en los educandos.

Además, como mencionan Cano, Perdomo y Curbelo (2016), para la obtención del sentido numérico, el cálculo y la relación con la sociedad, es importante la formación de habilidades matemáticas y conexiones neuronales junto con la plasticidad cerebral. En ese sentido, hay una necesidad de la detección preventiva de la discalculia en la primera infancia (p. 12). Por ende, esos primeros años son vitales en la atención y promoción de las experiencias que los niños necesitan afrontar para el desarrollo del conteo, memoria, atención, con el fin de que interactúen con su entorno. Sin embargo, también se puede realizar un diagnóstico en grados superiores.

Para solicitar un diagnóstico, es importante que el docente tenga un expediente del estudiante y con ese documento presentar un informe, como lo manifiesta Castro Cañizares (2007, p. 32), en el que se detallarán los siguientes aspectos:

- Problemas detectados y reportados por el docente.
- Modificaciones y ajustes en la enseñanza, realizados por el docente.
- Reporte de calificaciones.
- Ejemplos de tareas.
- Información de reuniones con los padres del estudiante.

- Resultados de las pruebas de pesquisaje aplicadas en 1ro y 2do grados.
- Descripción de actividades realizadas durante el período de enseñanza intensiva y evaluaciones del progreso.

El reporte del docente se convierte en una herramienta fundamental para la detección de los casos de discalculia, puesto que el trabajo diario permite reconocer las falencias que los estudiantes pueden presentar en el proceso de aprendizaje.

Trabajo de la discalculia en el aula

La detección temprana de la discalculia en los estudiantes es importante para activar los protocolos de atención en beneficio de quienes sufren este trastorno.

En primer lugar, si el docente ha localizado dificultades de aprendizaje en un estudiante, deberá realizar el siguiente protocolo:

- Dar a conocer al DECE.
- DECE informa al padre de familia y sugiere una evaluación.
- El psicólogo clínico y el neurólogo realizarán el diagnóstico y las recomendaciones para el trabajo en casa y en el aula.
- El padre de familia trae las evaluaciones y recomendaciones al DECE.
- DECE da a conocer al docente las recomendaciones y estrategias que podría usar en el aula.

- Se realiza un acompañamiento permanente durante el año escolar.

En segundo lugar, se han de seguir las sugerencias del trabajo a realizarse en el aula por parte del docente, para apoyar a los estudiantes que presentan discalculia desde una perspectiva psicoeducativa, como lo manifiesta Fiuza y Fernández (2014):

- No basar la enseñanza/aprendizaje de las matemáticas en las adquisiciones teóricas.
- No insistir en el aprendizaje de conceptos abstractos, sino en el aprendizaje de conceptos y estrategias de resolución de problemas.
- Partir de objetos de la vida diaria antes de iniciar la utilización de símbolos.
- Dibujar los problemas, representarlos gráficamente.
- Ayudarles a prestar atención a los datos, hacerse preguntas que faciliten la resolución de problemas.
- Estimularles a que reflexionen sobre el problema, acordarse de lo que ya se sabe (probablemente se hayan resuelto otros problemas similares).
- Comprobar cada paso, cada operación y preguntarse qué información se ha obtenido.
- Si es posible, descomponer el problema en varias partes más pequeñas.
- Mostrar explícitamente el para qué de las actividades matemáticas a realizar.
- Utilizar periodos de práctica breves y frecuentes.
- Pensar en voz alta para saber cómo se está pensando.

- Tener en cuenta los conocimientos previos de los alumnos con el fin de que los materiales no resulten ni demasiado nuevos ni demasiado conocidos.
- Usar analogías para comparar, deducir...
- Disponer del tiempo suficiente como para entregar un aprendizaje significativo.
- Planificar las actividades para que los niños experimenten las matemáticas en acción, aclarando sus objetivos.
- Estimular el aprendizaje de relaciones y la modificación de los puntos de vista, priorizando la comprensión y resolución de problemas, pero sin descuidar el recuerdo de hechos numéricos, un elemento deficitario en los alumnos con dificultades de aprendizaje en matemáticas.
- Aprovechar la matemática inventada por los niños y el interés de estos por el juego.
- Proporcionar experiencias múltiples, con formas de representación diversas y materiales variados.
- Emplear la práctica distribuida, breve, pero frecuente, en torno a los conceptos más complejos.

Estrategias para mejorar la discalculia

En la actualidad, las investigaciones han avanzado para dar atención a las personas con discapacidad; sin embargo, la discalculia es uno de los trastornos que se evidencia mayormente en estos tiempos y con el que no hay un énfasis en las estrategias que permitan apoyar a los estudiantes para que mejoren sus habilidades matemáticas. Se puede tratar desde la psicología, neurología o la psicopedagogía, atendiendo la memoria, atención y

concentración, pero no propiamente en el área de las matemáticas, debido a que los docentes de esta asignatura tienen escasos conocimientos sobre la patología y las formas de apoyar en el tratamiento de la misma.

En los centros educativos, es fundamental que se establezca, dentro del proyecto pedagógico institucional, un aditamento relacionado con la atención a las necesidades educativas que presenten sus estudiantes y la ejecución de las etapas de la estrategia pedagógica que posibiliten al docente, junto con las recomendaciones del psicólogo y el apoyo del padre de familia, realizar las adaptaciones necesarias y apoyar en la rehabilitación de dichos estudiantes (ver tabla 21).

Tabla 21
Etapas de la estrategia pedagógica

Etapas	Acciones
1. Diagnóstico	Selección de indicadores sobre el conocimiento matemático de los estudiantes y el conocimiento de discalculia en los docentes.
2. Planificación	Escoger los contenidos de acuerdo con los síntomas de discalculia y adecuaciones curriculares para el tratamiento didáctico.
3. Instrumentación	Asegurar los recursos humanos disponibles para la ejecución de las acciones pedagógicas y los recursos materiales, elección del software.
4. Evaluación	Evaluar las acciones de la estrategia y la preparación del maestro para el tratamiento didáctico en la discalculia.

Fuente: Fonseca, López, y Massagué (2018, p.70).

Arcentales (2018) afirma que “las estrategias metodológicas permiten identificar principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje” (p.30). Por tanto, resultan esenciales las estrategias que el docente plantee para su trabajo en el aula, pues de estas depende que los estudiantes logren los aprendizajes deseados. Por lo cual, se detalla, en la tabla 22, algunas estrategias que servirán de apoyo a los docentes de matemática para su práctica pedagógica del día a día en las aulas.

Tabla 22
Estrategias para la rehabilitación de habilidades matemáticas

Tópicos	Estrategias
Concepto de número y desarrollo de la línea mental	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar ejercicios sobre el valor posicional de las cifras. • Ejercicios de comparación de números. • Hacer estimaciones de cantidad.
Operaciones matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Partir de la manipulación para que comprenda las operaciones matemáticas. • Introducir la división, fragmentándola en varios pasos.
Hechos matemáticos	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio de las tablas de multiplicar ayudada por canciones. • En determinados casos, permitir al alumno que visualice las tablas durante las operaciones. • Trabajar los conceptos de mitad y doble. • Practicar cálculos mentales sencillos.
Medida del tiempo	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajar los conceptos básicos como segundo, minuto, hora, día, semana, mes y año. • Aplicar la reversibilidad de estos conceptos.

Tópicos	Estrategias
Razonamiento matemático	<ul style="list-style-type: none"> • Partir siempre de la posibilidad de manipulación de los datos que aporta el problema. • Profundizar en las nociones de conservación, clasificación, seriación. • Utilizar el programa de Habilidades de Pensamiento. • Aplicar los pasos: análisis del problema, representación del problema, planificación, ejecución, generalización del problema.

Fuente: UNIR (2016, p. 14).

En la tabla 23 se evidencian algunas estrategias para rehabilitar a los estudiantes en sus habilidades matemáticas. Recordemos que estas son necesarias para el correcto desarrollo cognitivo y avance de conocimientos, y servirán como apoyo para el docente de matemática.

Tabla 23
Estrategias para Educación General Básica

TEMA	ESTRATEGIAS
Encuentra los números perdidos	<ul style="list-style-type: none"> • Construir un árbol. • Realizar frutas en cartulina y colocar los números atrás. • Ubicar en el árbol los frutos de manera ordenada, según la secuencia de números. • El docente puede retirar números y solicitar que se diga el que falta, así como el antecedente y el sucesivo.
El lobo feroz cuenta números enteros	<ul style="list-style-type: none"> • Trazar una recta numérica. • Tener círculos blancos y negros. • El profesor dictará los números, simulando ser un lobo. • Los estudiantes deberán escribir el número en el círculo que corresponda y colocarlo en el lugar de la recta numérica.

Comprando en el mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos pueden hacer en una ocasión de vendedor y en otra de comprador; si se realiza en dúo, se intercambian para que los dos alumnos compren y vendan, ya que para ello deben solucionar operaciones de adición y sustracción. • El docente debe velar por el cambio correcto. • La actividad se debe realizar con dinero real, al igual que los frutos y vegetales.
Número y numeral	<ul style="list-style-type: none"> • Se le entregará al alumno unas tarjetas que tienen por un lado fotos de medios de transporte, y por el otro la cifra correspondiente a cada uno de los numerales que aparecen en un cartón. • El alumno, a la orden del docente, debe hacer coincidir las tarjetas con la cifra en el cartón, teniendo en cuenta el numeral correcto. • Las tarjetas tienen todos los medios de transporte que sirven de motivación, porque abunda en su importancia para la sociedad, y el niño debe hacer la actividad simulando que está manejando.
El jardín del Olimpo	<ul style="list-style-type: none"> • La actividad consiste en que el jardín tiene muchas flores, pero ninguna tiene color. • El docente le explica al niño que, para darle color a las flores, debe resolver correctamente las operaciones de atención y sustracción en un límite 100, que aparece en las tarjetas. • Con un pase mágico, utilizando la varita en los colores. Si las operaciones están bien resueltas, podrá colorear las flores en el jardín.
La figura mágica	<ul style="list-style-type: none"> • La maestra explica que estas estrellas tienen líneas discontinuas. Para poder pasarle por encima con un color, deben ordenar los números de la columna correspondiente al color y así formar la figura mágica. • Una los números en forma ascendente y en orden.

Fuente: Arcentales (2018), Barbosa y Amado (2017).

En la tabla 24, se pone a disposición algunas estrategias para abordar temas de educación básica superior, en las que los estudiantes que padecen discalculia ponen en evidencia su patología durante el desarrollo de las clases.




Tabla 24
Estrategias para Educación General Básica Superior

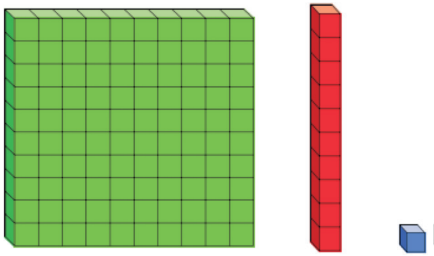

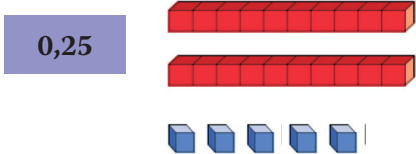
TEMA	ESTRATEGIAS
Suma de fracciones con el mismo denominador	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las operaciones. • Encerrar el signo más. • El primer paso en la adición y sustracción de fracciones será mirar a los denominadores para comprobar si son iguales. Que el estudiante escriba el mismo denominador como respuesta, antes de enfrentarse al numerador. Este paso será automatizado en este momento inicial, lo que evitará dificultades con las fracciones que más tarde se trabajarán con denominador diferente. • Generar la regla de dividir el numerador y el denominador por el mismo factor.
Mínimo común múltiplo	<ul style="list-style-type: none"> • Encontrar los 10 múltiplos de cada número que se proponga. • Encerrar los múltiplos comunes. • Identificar cuál de los múltiplos comunes es el menor.
Máximo común divisor	<ul style="list-style-type: none"> • Escribir todos los divisores de los números propuestos. • Subrayar los divisores comunes. • Identificar el mayor divisor común.
Suma horizontal de números decimales mixtos	<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser necesario, para algunos estudiantes, el desarrollar una estrategia de alineación de números de acuerdo con el valor de la posición. Tal estrategia puede incluir: <ul style="list-style-type: none"> • Usar papel cuadriculado o de líneas, rotando 90 grados. • Colocar los puntos decimales alineados antes de escribir los números. • Utilizar ceros para establecer la posición.

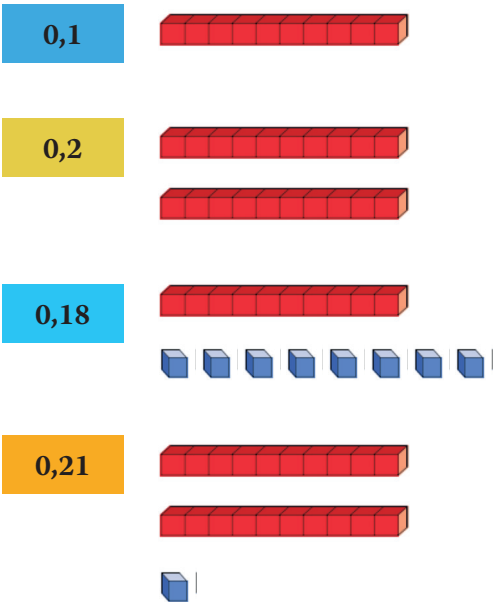

TEMA	ESTRATEGIAS
Suma de números enteros	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar botones blancos y negros. • Los botones blancos representan los enteros positivos y los botones negros los enteros negativos. • Realizar las sumas utilizando los botones para aumentar o disminuir. Botón negro anula a botón blanco.
Ecuación lineal	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar con la balanza para mantener el equilibrio. La misma operación debe realizarse de cada lado. • Siempre que un problema se reconoce como una ecuación para resolver, la variable se subrayará de forma que pueda despejarse. • Utilizar una flecha sobre el signo + y que el alumno diga cómo se conecta el número con la incógnita. • Al conectar enfatiza la operación inversa a los dos miembros de la ecuación.
Sustracción de polinomios	<ul style="list-style-type: none"> • Subrayar cada conjunto de términos iguales con símbolos diferentes. • Rodear con un círculo el signo (-) entre los dos polinomios para enfatizar la sustracción de polinomios. Utilizar flechas para mostrar que cada término que sigue a la sustracción será cambiado.
Ubicación de pares ordenados en la recta numérica	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar la línea numérica horizontal. • Hacer que el alumno ponga un gran + en el extremo derecho de la línea, y un gran — en el extremo izquierdo. • Hacer que el alumno gire la línea del contador en la dirección de las agujas del reloj 90° para ver una línea numérica vertical con + arriba, — abajo. Entonces, trazar líneas de intersección verticales y horizontales con el origen marcado en rojo. • Hacer que el estudiante diga en voz alta las direcciones. Ejemplo: 2 a la derecha, después 1 arriba. • Hacer que el estudiante deje una mano en el origen, mientras está moviendo la otra mano (con lapicero) a través de la dirección. • Enfatizar que la primera coordenada da la distancia izquierda-derecha desde el origen, mientras que la segunda da la distancia arriba-abajo desde la posición x. • Utilizar tizas o lápices coloreados para marcar las unidades o ejes.

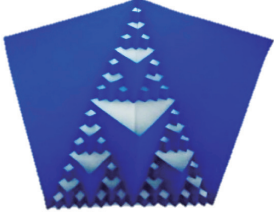
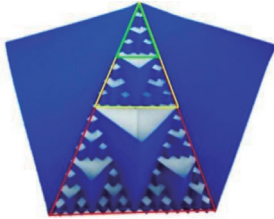
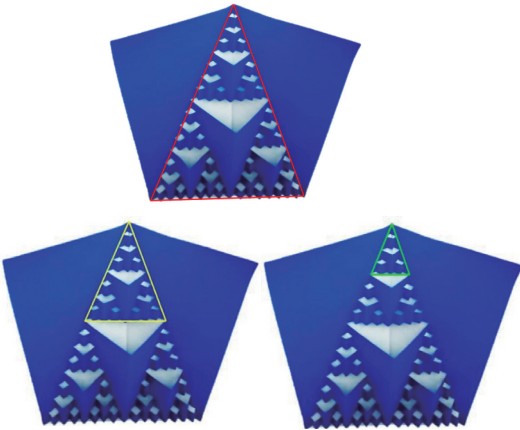
Fuente: García (2014, p. 243-253).





Tabla 25
Estrategias con el método Estudio de Clase





TEMA	Suma de fracciones homogéneas
PASOS	ACTIVIDAD
Inicio	<p>Usando el tangram, arme la siguiente figura</p> 
Pregunta Principal	<p>Sonia construye una casa con el uso del tangram. Ayudémosle a calcular</p> 
	<p>¿Qué parte representa el techo? ¿Qué parte representa la pared?</p>
Solución por sí mismo	<p>Construir una casa con todas las piezas del tangram.</p> 

Comparación e investigación	<p>a. El techo de la casa representa $\frac{1}{2}$</p> <p>b. La pared de la casa representa $\frac{3}{8}$</p>
Sumario	Para sumar fracciones homogéneas, conservamos el denominador y sumamos los numeradores.
TEMA	Orden de los Números Decimales
PASOS	ACTIVIDAD
Inicio	<p>Escriba las equivalencias en decimales de los bloques con base 10.</p>  <p style="text-align: center;">1</p> <p>Recurso: https://youtu.be/OYjW1gV8SJU</p>
Pregunta Principal	José tiene unas tarjetas y quiere ordenarlas de manera ascendente. Ayudémosle a hacerlo.
	
Solución por sí mismo	

Solución por sí mismo	 <p>0,1</p> <p>0,2</p> <p>0,18</p> <p>0,21</p>
Comparación e investigación	 <p>0,25</p> <p>0,2</p> <p>0,1</p> <p>0,21</p> <p>0,18</p>
Sumario	<p>En el material con base 10, la unidad está representada por el cuadrado, los décimos están contenidos 10 veces en dicho cuadrado y los centésimos 100 veces.</p>

TEMA	Perímetro del triángulo
PASOS	ACTIVIDAD
Inicio	<p data-bbox="432 295 953 377">Usando una hoja de papel brillante o papel bond, y con ayuda de una regla, lápiz y tijera, construya la siguiente tarjeta fractal.</p>  <p data-bbox="432 611 844 640">Recurso: https://youtu.be/ewhEkA50TJs</p>
Pregunta Principal	<p data-bbox="432 655 953 737">Vamos a señalar tres triángulos de diferentes tamaños: uno grande, uno mediano y uno pequeño. Ahora, calcule el perímetro del triángulo.</p> 
Solución por sí mismo	<p data-bbox="432 976 926 1031">Medir con una regla las longitudes de sus lados y realizar los cálculos de cada triángulo.</p> 

Comparación e investigación	<p>Caso 1: El perímetro del triángulo grande es de</p> <p>Caso 2: El perímetro del triángulo mediano es de</p> <p>Caso 3: El perímetro del triángulo pequeño es de</p>														
Sumario	Para calcular el perímetro de un triángulo, se suman las longitudes de sus tres lados.														
TEMA	Elementos del círculo														
PASOS	ACTIVIDAD														
Inicio	<p>Usando papel brillante, cortar 3 círculos de diferentes tamaños.</p> 														
Pregunta principal	<p>¿Cuáles son los elementos del círculo?</p> <table border="1" data-bbox="409 999 896 1386"> <thead> <tr> <th colspan="2">Debate sobre el círculo</th> </tr> <tr> <th>Gráfico/elemento</th> <th>Respuesta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Es círculo o circunferencia, ¿por qué?</td> </tr> <tr> <td>Diámetro</td> <td>¿Cómo identificamos el diámetro?</td> </tr> <tr> <td>Radio</td> <td>¿Cómo identificamos el radio?</td> </tr> <tr> <td>Radio vs Diámetro</td> <td>¿El diámetro cuántos radios tiene?</td> </tr> <tr> <td>Longitud</td> <td>¿Cuánto mide el contorno del círculo?</td> </tr> </tbody> </table>	Debate sobre el círculo		Gráfico/elemento	Respuesta		Es círculo o circunferencia, ¿por qué?	Diámetro	¿Cómo identificamos el diámetro?	Radio	¿Cómo identificamos el radio?	Radio vs Diámetro	¿El diámetro cuántos radios tiene?	Longitud	¿Cuánto mide el contorno del círculo?
Debate sobre el círculo															
Gráfico/elemento	Respuesta														
	Es círculo o circunferencia, ¿por qué?														
Diámetro	¿Cómo identificamos el diámetro?														
Radio	¿Cómo identificamos el radio?														
Radio vs Diámetro	¿El diámetro cuántos radios tiene?														
Longitud	¿Cuánto mide el contorno del círculo?														

Solución por sí mismo	Debate sobre el círculo	
	Gráfico/elemento	Respuesta
		Es círculo o circunferencia, ¿por qué? Es círculo porque es la superficie del plano interior a una circunferencia.
	Diámetro	¿Cómo identificamos el diámetro? Doblamos el círculo por la mitad
		
	Radio	¿Cómo identificamos el radio? Doblamos por la mitad el diámetro
		
	Radio vs Diámetro	¿Cuántos radios tiene el diámetro? Tiene 2 radios
	Longitud	¿Cuánto mide contorno del círculo? 3 veces el diámetro y un poco
		
Comparación e investigación	Contorno del círculo Con lana y regla:	
Sumario	El radio de una circunferencia es la mitad del valor del diámetro; en otras palabras, el diámetro es dos veces el radio. La longitud de la circunferencia es el contorno del círculo.	

Fuente: Veloz (2021).

Principales retos

Los desafíos que se presentan al abordar estas patologías del aprendizaje van direccionados a los padres de familia, docentes, psicólogos, autoridades educativas y gobiernos, quienes son los que pueden encaminar las investigaciones y programas para apoyar a la población que sufre de estos trastornos. Es imprescindible que exista la

voluntad de todos los implicados en el tema para atender y avanzar en el mejoramiento de los estudiantes.

Los gobiernos tienen el compromiso de generar políticas educativas y leyes que promuevan la inclusión educativa. De igual forma, deben invertir presupuesto para desarrollar un plan a nivel nacional que permita cubrir las necesidades. Finalmente, deben entregar los recursos para atender a la diversidad de aprendices que asisten día a día a las aulas.

El docente se prepara académicamente; sin embargo, existe un divorcio entre lo que se aprende en la academia y lo que se vive en las aulas de los subniveles de preparatoria, básica elemental, básica media, básica superior y el nivel de bachillerato, principalmente en cuanto a los trastornos del aprendizaje. Los que estudian a profundidad estos temas son los psicólogos. Ellos dan el apoyo necesario en las instituciones educativas, mientras los docentes tienen un conocimiento leve y cada año escolar se encuentran con más casos de estudiantes con necesidades educativas asociadas o no a la discapacidad.

El reto para los docentes de educación básica es una fuerte formación en el tema de la discalculia, así como una buena actitud y compromiso que garantice la igualdad de oportunidades en el aprendizaje de sus estudiantes. Además, en el aula, observan e identifican a quienes presentan este trastorno para adaptar la metodología, estrategias y tareas de enseñanza al contexto de ellos, sin desatender al resto de los estudiantes.

Los padres de familia son los encargados de gestionar los encuentros con los médicos y psicólogos para que sus hijos sean diagnosticados y referidos a un tratamiento o

programa a seguir, que sirva de sostén para los docentes. Juntos realizan un trabajo cooperativo que fortalece las habilidades matemáticas de los estudiantes y les permite desarrollar sus aprendizajes.

Finalmente, el reto es para los estudiantes, quienes deben tener una actitud positiva y buena predisposición para el aprendizaje.



Capítulo VI

Trastornos NO reconocidos en la praxis pedagógica

Los “trastornos no reconocidos en la praxis pedagógica” son aquellas condiciones o dificultades que, a pesar de afectar el aprendizaje y rendimiento de los estudiantes, pueden no ser ampliamente reconocidas o comprendidas dentro del ámbito educativo convencional. Estos trastornos pueden no recibir la atención o apoyo adecuado en entornos escolares debido a la falta de comprensión o a la ausencia de una clasificación oficial en los sistemas educativos (ver imagen 1).

Imagen 1
Trastornos no reconocidos en la praxis pedagógica



- **Síndrome de Ehlers-Danlos:** es un trastorno del tejido conectivo que puede afectar la movilidad, la coordinación motora y el confort físico del estudiante (Bravo, 2010). A menudo, estos síntomas no se reconocen como una dificultad en el entorno escolar, mas si se analiza las dificultades que presenta este trastorno, inmediatamente se pueden canalizar las limitaciones que provocan en las actividades escolares. Entre las principales complicaciones de este trastorno están: luxación parcial o completa de las articulaciones, malformaciones congénitas como la escoliosis en la infancia, displasia de cadera, rodillas rotadas, densidad mineral ósea baja u osteoporosis, entre otras características (ver imagen 2).

Imagen 2 Signos de hipermovilidad



“Manos en vuelo de pájaro”



“Signo del pulgar horizontal”



“Manos sosteniendo la cabeza”



“Mano pseudo-límpica”

Nota: Estas manos se ven normales al estar en una posición de reposo.

- **Síndrome de sensibilidad central:** para Muhammad (citado por Blanco *et al.*, 2020), este trastorno incluye afecciones como el síndrome de fatiga crónica, la fibromialgia y el síndrome de sensibilidad química múltiple, los cuales pueden ocasionar dificultades cognitivas, dolor crónico y fatiga extrema, que pueden no ser comprendidos por completo en contextos educativos.
- **Síndrome de Tourette:** un trastorno neuropsiquiátrico que se manifiesta con tics motores y vocales. Según Katty *et al.* (citado por Solórzano, 2022), a menudo los tics pueden ser percibidos como distracciones en el aula, sin entender la naturaleza del trastorno. Entre las principales características están:
 - Dificultades en las transiciones.
 - Dificultad para seguir instrucciones.
 - Discrepancia entre las calificaciones verbales y el desempeño.
 - Desorganización y déficits en el funcionamiento ejecutivo.
 - Disgrafía (problemas de escritura manual).
 - Desinhibición.
 - Conductas explosivas en la escuela o en el hogar.
 - Impulsividad.
 - Conductas de oposición.
 - Interferencia en la atención.
 - Perfeccionismo.
 - Dificultades sensoriales.
 - Déficit de comunicación con los demás.
 - Estrés y ansiedad.

Este síndrome causa diversas dificultades en el aula, por lo que es necesario llamar a la práctica del respeto y la tolerancia, pues comprender su naturaleza resulta una situación compleja.

- **Síndrome de Asperger:** aunque hoy se considera parte del espectro autista (TEA), hay momentos en los que las características específicas del síndrome de Asperger, como dificultades sociales y patrones de comportamiento repetitivos, pueden no ser completamente reconocidos en el ámbito educativo. Cabrera y Medina (2017) mencionan algunas alteraciones severas, las mismas que afectan al ambiente familiar y escolar:

1. Evita el contacto ocular con otras personas.
2. El contacto visual es inapropiado.
3. Las expresiones faciales son inalterables.
4. Inmutabilidad de expresiones faciales.
5. Carece de sonrisa social.
6. No necesita gestos descriptivos para comunicarse.
7. Sus palabras son monótonas e invariables.

Estos trastornos y condiciones pueden variar en su presentación y gravedad en cada individuo, algo que a veces dificulta su identificación y comprensión en el entorno escolar. La falta de reconocimiento de estos trastornos puede llevar al inadecuado apoyo, situación que impacta negativamente en el rendimiento académico y emocional del estudiante.

Es fundamental para los educadores y profesionales del ámbito académico estar informados e instruidos sobre la amplia gama de condiciones y trastornos que podrían afectar el aprendizaje de los estudiantes. Esto facilita la identificación temprana, el acceso a recursos y apoyos adaptados, y la implementación de estrategias pedagógicas inclusivas, que se ajusten a las necesidades individuales de cada estudiante, independientemente de si estas condiciones están o no reconocidas oficialmente en el ámbito educativo. Aunque los síndromes antes señalados no se los considera como DEA, se pretende comprender sus características y la influencia en el ámbito educativo.

Dispraxia

La dispraxia es un trastorno clínico del TEL (Trastorno Específico del Lenguaje), caracterizado por la limitación de articular códigos fonológicos, por falta de fuerza en sus músculos y de la coordinación temporal. Es de carácter congénito, presentan retraso en las habilidades prelingüísticas y sus principales señales son sonidos prolongados, repeticiones, dificultad en la secuencia y planificación motora, hasta tener dificultad para pronunciar sílabas. Esta DEA está relacionada con el TEL y no está relacionada con una enfermedad neurológica; es decir, no tiene que ver con el funcionamiento del cerebro, más bien se la relaciona con enfermedades específicas (Aguado, 2014).

Al ser una dificultad, afecta negativamente en los aprendizajes de los estudiantes, generando bajo rendimiento académico. Pinos *et al.* (2017) señalan otros tipos de dispraxia:

- **Dispraxia motriz:** sobre el desarrollo que afecta la capacidad de planificar y coordinar movimientos motores finos y gruesos. Según Barnes y Roberts (2015), esta se caracteriza por una dificultad para realizar movimientos precisos y coordinados, lo que puede afectar la capacidad de la persona para realizar tareas cotidianas como vestirse, escribir o atarse los zapatos. Además, Gibbs y Appleton (2019) señalan que la dispraxia puede afectar la capacidad de la persona para procesar información sensorial, lo cual puede llevar a problemas de equilibrio y coordinación.

En cuanto a la etiología de la dispraxia, Barnes y Roberts (2015) manifiestan que puede ser causada por una variedad de factores, incluyendo genéticos y ambientales. También señalan que la dispraxia puede estar relacionada con otros trastornos del desarrollo, como el trastorno del espectro autista. En cuanto al tratamiento de la dispraxia, sugieren que la terapia ocupacional y la fisioterapia pueden ser útiles para mejorar la coordinación y la capacidad de la persona para realizar tareas cotidianas. También señalan que la terapia del habla y la ocupacional pueden ser útiles para mejorar la capacidad de la persona en el procesamiento de información sensorial y en la coordinación.

- **Dispraxia al vestirse:** dificultad para abotonar, subir el cierre de las prendas de vestir, amarrarse los zapatos.

- **Dispraxia digital:** dificultad para mover secuencial y ágilmente los dedos.
- **Dispraxia psicomotriz:** trastornos del aprendizaje, trastornos motores o visuales, trastornos afectivos o de comportamiento.

Disfasia

La disfasia es un trastorno del lenguaje que afecta la capacidad de una persona para comunicarse de manera efectiva. Se caracteriza por dificultades en la producción y comprensión del lenguaje, lo que puede afectar la capacidad de la persona para interactuar con los demás. Señala Leonard (2014) que la disfasia puede ser causada por una variedad de factores, sean estos genéticos o ambientales.

En cuanto a la etiología de la disfasia o TEL, Bartolomé (S/f.) la reconoce como una alteración lingüística que afecta tanto en la emisión como en la recepción de mensajes sin una causa específica, como déficits sensoriales o mentales. Esta puede ser causada por diferentes factores, sean genéticos o ambientales. Este estudio también señala que la disfasia puede estar relacionada con otros trastornos del desarrollo, como el del espectro autista. Esto a diferencia de otros trastornos de lenguaje, en los que los trastornos normales pueden ser superados hasta en tres años y la disfasia puede ser en hasta cinco años. Su clasificación se puede apreciar en la tabla 26.

Tabla 26
Tipos de disfasia

Disfasia expresiva	Disfasia receptiva	Disfasia mixta
Su característica es la limitación para generar mensajes.	Su característica es la limitación para comprender mensajes.	Su característica es la limitación para generar y comprender mensajes.

Fuente: Leonard (2014).

En cuanto al tratamiento de la disfasia, se sugiere que la terapia de lenguaje y la terapia ocupacional serán útiles para mejorar la capacidad de la persona para comunicarse. Estas terapias también pueden mejorar la capacidad de la persona para procesar información lingüística.

Disfemia

La disfemia es un trastorno que se caracteriza por la interrupción en el ritmo del habla. Otros elementos diferenciadores son las dificultades en la producción y comprensión del lenguaje, lo que puede afectar la capacidad de interactuar con los demás. La disfemia puede ser causada por una variedad de factores, sean genéticos y/o ambientales. Según Van Riper (1973; citado por Fernández *et al.*, 2008), la disfemia o tartamudez es la interrupción brusca del ritmo de la expresión verbal, como resultado de una palabra mal organizada más la inmediata reacción del hablante. Por otra parte, se asocian los componentes psicopatológicos que ahondan el suceso, razón por la que se convierte en un trastorno complicado en su intervención.

De acuerdo con el *Manual de Diagnóstico Internacional de Trastornos Mentales (DSM-V)* (citado por Fernández *et al.*, 2008), hay criterios que permiten determinar la existencia o no de la disfemia:

- a. La presencia de variaciones en la fluidez del lenguaje, siendo inadecuadas según la edad del afectado/a.
- b. La ansiedad causada por la alteración emocional al hablar o, por lo contrario, la limitada interacción verbal con los demás.
- c. La detección oportuna, específicamente en la primera fase del desarrollo.

Según las necesidades y limitaciones que presentan las personas o estudiantes, es fundamental la intervención oportuna y la sensibilización en sus grupos sociales, para no generar esta sensación de ansiedad en quien la presenta y la comprensión de las demás personas.

Disgnosia

La disgnosia es un trastorno del aprendizaje que afecta la comprensión de la información que el sujeto ve, o la capacidad de dibujar y copiar. Martínez (sf, citado por Ayala, 2014) señala que la disgnosia es la capacidad cognitiva que permite identificar y reconocer los objetos mediante los receptores ubicados en la periferia, como los responsables de la sensibilidad profunda.

Las disgnosias son dificultades que están estrechamente vinculadas con los sentidos. Se clasifican en cinco tipos:

- **Táctil-cinestésico:** se refiere a la dificultad y/o alteración en la integración de las gnosias táctiles, o táctil cinestésico, o de la somestesia o la este-reognosia.
- **Visual:** es la dificultad de discriminar, identificar y reconocer objetos, las fisonomías y sus representaciones, las formas significativas, los colores y el espacio, por vía exclusivamente visual.
- **Auditiva:** presenta dificultades del lenguaje oral y escrito. En la edad escolar puede manifestarse claramente en la ortografía, en especial en el dictado.
- **Somatognosia:** llamada también gnosiopraxia, se basa en el movimiento y se encarga de que esté adaptado al aprendizaje y la comunicación. Es considerada una herramienta de la inteligencia que estructura el desarrollo. La somatognosia se refiere a la noción del cuerpo y del alma, al pensamiento y la interacción entre ellas.
- **Espacial:** es la posibilidad de reconocer diferentes aspectos del espacio a pesar de alguna lesión cerebral. En este tipo de disgnosia, también hay una dificultad en la memoria topográfica; es decir, tienen problemas para orientarse, reconocer y seguir itinerarios.

Principales retos

Enfrentar las dificultades educativas en el ámbito escolar significa actuar ante diversos desafíos que requieren atenciones y soluciones integrales y adaptativas a la realidad y necesidad individual de cada estudiante. El reto y las responsabilidades recaen primeramente en la política

pública, que preserva todo tipo de derecho y cuidado a los niños, niñas y adolescentes con cualquier tipo de DEA. Por otra parte, el compromiso de las personas más cercanas de quienes lo padecen (padres, madres, representantes legales, docentes, profesionales de la salud) es trabajar en conjunto para brindar apoyo a este grupo importante de la sociedad.

Entre los retos más significativos se pueden señalar:

1. Identificación temprana: gracias a una actuación oportuna y precisa, la detección temprana es fundamental para proporcionar el apoyo necesario y evitar que las dificultades se agudicen con el pasar del tiempo.
2. Acceso a recursos y apoyos adecuados: eso garantiza que los estudiantes, los docentes, padres, madres o representantes, tengan acceso a recursos adecuados, sean de información, de apoyo académico, emocional, evolutivo.
3. Formación docente: la preparación profesional juega un rol importante, pues los educadores necesitan capacitación y desarrollo profesional continuo para poder abordar con certeza y precisión las diversas necesidades educativas de los estudiantes.
4. Estigma y conciencia: promover la aceptación y el apoyo adecuado a quienes tienen algún tipo de DEA, es una estrategia favorable. El respeto también implica un apoyo para quienes presentan cualquier tipo de dificultad de aprendizaje.
5. Inclusión efectiva: generar una inclusión efectiva de todos los estudiantes es un desafío importante, al

desarrollar y aplicar adaptaciones curriculares. Esto debe generar un cambio cultural en la comunidad educativa para garantizar que todos los alumnos se sientan valorados y respaldados.

6. Aplicación de enfoques personalizados: cada estudiante vive diferentes desafíos educativos, por ello proponer la implementación de enfoques personalizados puede resultar una labor compleja pero necesaria.
7. Coordinación de alianzas de apoyo entre entidades educativas y de salud: el apoyo y colaboración entre diferentes sistemas educativos y de salud es esencial para garantizar una atención integral a estudiantes con dificultades educativas, especialmente en quienes tienen necesidades médicas o de salud mental.
8. Adaptación a entornos digitales: mantener activo el uso de herramientas digitales, ya que contamos con nativos digitales. Esta actividad puede lograr mejoras significativas en el aspecto emocional de los estudiantes con DEA.

Abordar estos retos requiere un compromiso colectivo entre educadores, padres, profesionales de la salud, responsables políticos y la sociedad en general. Es importante desarrollar estrategias inclusivas, proporcionar recursos adecuados y promover una mayor conciencia y comprensión de las diversas dificultades educativas, para asegurar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial y superar sus limitaciones educativas.

Aprendizaje

Los estudiantes con DEA pueden aprender a través de la educación personalizada o cercana al docente, gracias a la adaptación de las instrucciones según las necesidades y habilidades individuales de los estudiantes. Esto, además, debe considerar el ritmo de enseñanza, la utilización de estrategias llamativas y metodologías dinámicas. La enseñanza personalizada puede ayudar a los estudiantes a sentirse más comprometidos y motivados en el aprendizaje, con lo que podrán mejorar su rendimiento académico.

Alfonza (2021), en su investigación, concluye que la educación de estudiantes con DEA “se basa en principios de equidad, cooperación y solidaridad; la inserción es total e incondicional; se centra en el aula, concebida como una comunidad de aprendizaje y convivencia, donde todos los estudiantes pueden aprender cada uno según su estilo”. Es importante comprender que los estudiantes con necesidades educativas requieren desenvolverse en un entorno de aprendizaje que les permita sentirse seguros para desarrollar sus potencialidades, independientemente del diagnóstico. Los aprendizajes son significativos cuando se integran a varios elementos que aportan principalmente al campo emocional.

Otra estrategia que puede ayudar a los estudiantes con dificultades educativas académicas es el uso de la tecnología, ya que puede proporcionar un entorno de aprendizaje más interactivo y atractivo para los estudiantes. La tecnología en la educación permite la retroalimentación inmediata y personalizada, lo cual puede ayudarles a

identificar y corregir en menos tiempo. Además, la tecnología educativa puede proporcionar a los estudiantes con DEA el acceso a recursos de aprendizaje adicionales, que pueden colaborar en un mejor entendimiento de los aprendizajes.

La colaboración y apoyo entre estudiantes también puede ser una estrategia efectiva para ayudar a los otros con dificultades educativas académicas. La colaboración entre pares puede ayudar a desarrollar habilidades sociales y emocionales, así como a mejorar su comprensión de los aprendizajes. La colaboración también puede proporcionar, a los estudiantes con dificultades educativas académicas, la oportunidad de trabajar con otros quienes puedan tener habilidades complementarias y así superar sus propias limitaciones.

La retroalimentación efectiva y oportuna puede ser una herramienta válida para ayudar a los estudiantes con DEA. La retroalimentación efectiva debe ser específica, clara y relevante para el aprendizaje de los estudiantes. Este elemento también debe ser proporcionado de manera regular para que los estudiantes puedan utilizarlo en tiempos prudentes, de acuerdo con sus capacidades o limitaciones. Además, puede ayudar a los estudiantes con dificultades educativas académicas a identificar sus fortalezas y debilidades, y a desarrollar estrategias para mejorar su rendimiento académico.

Casos de estudio

Se realizó un estudio de caso sobre las dificultades de aprendizaje de niñas institucionalizadas. El objetivo era desarrollar una intervención para abordar las

dificultades de aprendizaje. Se utilizó una prueba para detectar las dificultades de aprendizaje y clasificarlas. Después de realizar su investigación, se llegó a la conclusión de que “la aplicación sistemática de un conjunto de actividades diseñadas para la corrección de errores de escritura, contribuyó en la disminución de los errores presentados por una muestra de niñas institucionalizadas del tercer grado de primaria” (Garbanzo, 2007).

Se hizo un estudio de caso sobre una niña de quinto grado con dificultades específicas de lectura y escritura. La finalidad era desarrollar una propuesta pedagógica para abordar las dificultades de la niña. Los autores utilizaron la enseñanza personalizada y la tecnología educativa para adaptar la instrucción a las necesidades y habilidades individuales de la niña. También fomentaron la colaboración entre estudiantes y proporcionaron retroalimentación efectiva. Al final del estudio, los autores concluyeron que la propuesta pedagógica mejoró significativamente el rendimiento académico de la niña (Cano y Pinzón, 2019).

Estos casos de estudios presentan el mismo objetivo: intervenir en estudiantes que presentasen dificultades específicas. Cada caso fue realizado en diferentes época, lugar y situación; pero en lo que sí coinciden los dos estudios de caso es en que la interacción personalizada permitió tener un acercamiento y el fortalecimiento a través de la retroalimentación, en el primer caso, mientras que en el segundo caso la estudiante mejoró su rendimiento académico.

Bibliografía

- Aguado, D. (2014). *Dificultades y precisiones en relación con el diagnóstico del trastorno específico del lenguaje (TEL)*. Ediciones Pirámide.
- Aguilar, F. (2022). *Genealogía de la familia*. Volumen 2. Familia, educación y sociedad como unidad dialéctica. Quito: Abya-Yala.
- Aguilera, J., García, I., Moreno, F. J., Rodríguez, I. R., Saldaña, D. (2004). *Introducción a las dificultades en el aprendizaje*, primera edición, *Definición/Clasificación: Trastornos del Aprendizaje(no)*. Centro de Recursos para la Equidad Educativa en Navarra/Nafarroako.
- Arcentales, G. (2018). *Estrategias Metodológicas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de 7mo de básica con problemas de discalculia de la Unidad Educativa San José de Calasanz, en el año lectivo 2016-2017*. Cuenca.
- Arocas Sanchis, E., Martínez Coves, P., y Martínez Francés, M. (2009). *Intervenció amb l'alumnat d'altres capacitats en Educació Secundària Obligatòria. 'Intervención con el alumnado de altas capacidades en Educación Secundaria Obligatoria'*. Generalitat.
- Asociación Andaluza de Dislexia (ASANDIS) (2010). *Guía general sobre dislexia*. Andalucía.
- Asociación de Psicología Educativa. (2020). *Diccionario de trastornos del aprendizaje*. Educa.
- Axpe, M. (2016). *Un estudio de revisión sobre la dislalia y la intervención educativa*.

- Ayala, E., (2014), *¿Qué se entiende por “dificultades de aprendizaje”? Teorizaciones y reflexiones en torno a las “dificultades de aprendizaje” desde diferentes perspectivas.* <https://n9.cl/95j1z>
- Barbosa, F., y Amado, W. (2017). *¿Cómo podemos ayudar a los niños y niñas a desarrollar la competencia matemática?*
- Barnes, J., y Roberts, J. (2015). *Comprensión del trastorno de la coordinación del desarrollo: una guía para padres, maestros y otros profesionales.* Editores de Jessica Kingsley. <https://n9.cl/3g2ge>
- Bartolomé, A. (s/f). “Comparación entre el desarrollo de un alumno normal y un alumno disfásico”.
- Benedicto-López, P., y Rodríguez-Cuadrado, S. (2019). *Discalculia: manifestaciones clínicas, evaluación y diagnóstico. Perspectivas actuales de intervención educativa.* Relieve.
- Blanco, M., Cáceres, O., Zambrano, P. (2020). DOLOR Asistencia clínica Manejo en el ámbito médico Psicológico, 6 Síndrome de sensibilidad central segunda edición, <https://n9.cl/4kunt>
- Bravo, J. (2010). *Síndrome de Ehlers-Danlos tipo III, llamado también Síndrome de Hiperlaxitud Articular (SHA): Epidemiología y manifestaciones clínicas.* <https://n9.cl/4gfsjx>
- Cabrera, M., Medina, M. (2017). *El docente de aula regular y la atención educativa de niños que presentan síndrome de asperger.* <https://n9.cl/htnki>
- Cano, S., Pinzón, R., (2019). *Estudio de caso: una propuesta pedagógica orientada a una niña del grado quinto con dificultades específicas de la lectura y escritura.* <https://n9.cl/xnqw1>

- Cano, A., Perdomo, E., y Curbelo, L. (2016). "La prevención educativa de la discalculia en la primera infancia". *Varona*, 1-11.
- Caraballo, A. (febrero de 2021). *Causas de la dislalia en la infancia*.
- Castillo Sánchez, M. (2012). "Desafíos de la educación en la sociedad actual". *Diálogos Educativos*, 55-68.
- Castro Cañizares, D. (2007). *Discalculia del desarrollo: diagnóstico e intervención*. Villa Clara: Feijóo.
- Centro Neurológico Antonio Alayón. (25 de noviembre de 2019). *Logopedia en niños: la dislalia*.
- Chávez Fonseca, L. G., Atafullas Macías, S. C., y Ortiz Miranda, J. A. (2021). "Estrategias didácticas para disminuir trastornos de dislexia y disortografía". *Conrado*, 338-344.
- Cuadrado, S. (Julio de 2023). *Dislalia: qué es, tipos y tratamientos*.
- Fawcett, A., y Nicolson, R. (2016). *Test para la Detección de la Dislexia en Niños*. Madrid: TEA Ediciones.
- Fernández, A., Caja, R., (2008). *Disfemia: guía de apoyo*. <https://n9.cl/5x7cl>
- Ferreiro, R. F. (5 de noviembre de 2006). "El reto de la educación del siglo XXI: la generación N". *Apertura* (6), 72-85. DOI: 1665-6180
- Fiuza, M., y Fernandez, F. M. (2014). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo*. Madrid: Pirámide.
- Fonseca, F., López, P., y Massagué, L. (2018). "Resultados de la aplicación de una estrategia para el tratamiento a la discalculia en escolares de la educación primaria". *Roca*, 64-76.

- Gallego, S. (2019). *Detección temprana de dificultades del aprendizaje*. Repositorio comillas. <https://n9.cl/y5vnz>
- Garbanzo, G. (2007). “Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública”. *Revista Educación*, 31 (1), 43-63.
- García, E. (2015). *Como trabajar las praxias bucofaciales en educación infantil y primaria*.
- García, J. (2014). *Prevención en Dificultades del Desarrollo y del Aprendizaje. Instrumentos y programas de actuación en DDA*.
- García, M. (2019). *Trastornos del aprendizaje*. Editorial Universitaria.
- García, N. (2014). *Manual de dificultades de aprendizaje*.
- García-Sánchez, J., y al, e. (2014). *Prevención en dificultades del desarrollo y del aprendizaje*. Madrid: Pirámide.
- Gibbs, J., y Appleton, J. (2019). *Developmental Coordination Disorder and its Consequences*. Routledge.
- Gómez, A. (2006). Los inventarios cacográficos en. universidad pablo de olavid – Escuela Abierta, 63-74.
- Gómez, M., y Moya, M. (2019). *La dislalia como problema de aprendizaje y su incidencia en el rendimiento académico*.
- Guardiola Gayán, J. (2001). “La evolución del estudio de la dislexia”. *The UB Journal of psychology*, 3-30.
- Guerra, S., (2018). “Los estudiantes con necesidades educativas especiales. Recursos y apoyos para su atención educativa” *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 2 (2), pp. 51-66.

<https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog18.03020204>

Guevara, C., Torres, M., Vistín, J., Lucio, A., y Pinos, G. (2018). *Estrategias para reducir la dislalia en niños de nivel inicial*. Obtenido de <https://talentos.ueb.edu.ec/index.php/talentos/article/download/237/326?inline=1>

International Dyslexia Association . (12 de noviembre de 2002). Obtenido de International Dyslexia Association : <https://dyslexiaida.org/definition-consensus-project/>

Kirk, S. A., y Bateman, B. J. (1962/1973). *Dificultades de Aprendizaje: La Naturaleza y Definición del Problema*.

Llopis, A. M., De Pablo, C., y Fernández, F. (1989). *La dislexia: origen, diagnóstico y recuperación*. CEPE.

Marqués, D. (2009). *Praxias bucales, respiración y soplo*.

Márquez, G., Cueva, D. (2020). *Estudiantes con necesidades educativas especiales*.

Memoria de actividades del Gabinete Jurídico de CCOO de Andalucía 2015-2018. (2011). “La disortografía. Temas para la educación”. 1-6.

Obstáculo o reto en la educación inclusiva universitaria. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 257-264.

Medina, V. (2019). *Tratamiento de la dislalia infantil La dislalia o mala pronunciación de los niños es un trastorno del lenguaje muy común en los niños*. Obtenido de <https://www.guiainfantil.com/1044/tratamiento-de-la-dislalia-infantil.html>

Mendoza, C., & Armijoz, M. (2016). *Dislalia funcional; fonema; trastorno; comunicacion*.

- MINEDUC. (2011). *Módulo I: Educación inclusiva y especial*. Quito: Ecuador.
- Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC) (2021). *Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC)*
- Morris, C., y Maisto, A. (2009). *Psicología*. Pearson Education.
- Oviedo, P. E., y Pastrana, L. H. (2014). *Investigaciones y desafíos para la docencia del siglo XXI*. Kimpres.
- Pinos, V., Medrano, N., Alarcón, P. (2017). “La dispraxia y sus efectos en el aprendizaje”. 3 (2), pp. 380-400.
- Quintanal Díaz, J. (2012). “La dislexia: desconocida, cuando no, ignorada”. *Comillas*, 16-19.
- Rahman, A., (s/f). Problemas de aprendizaje, Proporcionada por California Childcare Health Program Trastornos del aprendizaje, (s/f), <https://n9.cl/gj1s>
- Ramírez Sánchez, D. M. (2011). “Estrategias de intervención educativa con el alumnado con dislexia”. *Innovación y Experiencias Educativas*. 1-19.
- Rivas, R., y Fernández, P. (2011). *Dislexia, disortografía y disgrafía*. Madrid: Pirámide.
- Ronquillo, M. (2020). *La praxia labial en el desarrollo de la expresión oral en niños y niñas de 4 a 5 años de la unidad educativa Atahualpa de la ciudad de Ambato*.
- Saltos, M. (2016). “Estrategias metodológicas para mejorar la dislalia en niños en el primer año EGB de la escuela Francisco E. Tamariz de Challuabamba en el año lectivo 2015-2016”.
- Sánchez-Doménech, I. (2022). “Revisión sistemática: perfil cognitivo de dislexia y discalculia comórbidas”. *Aula Abierta*, 201-210.

- Soldavini, C. (2015). *Dislalia: efectos en la adquisición de la escritura*. Obtenido de <https://www.academica.org/000-015/62.pdf>
- Solórzano, N., (2022), El síndrome de Tourette y sus efectos en el aprendizaje escolar de una estudiante de noveno grado de educación básica superior, <https://n9.cl/pw7ou>
- Teles, P. (2004). "Dislexia: ¿cómo identificarla? ¿Cómo intervenir?" *Revista portuguesa de medicina general y familiar*. 713-30.
- UNIR. (mayo de 2016). *Intervención en casos de discalculia*.
- Universidad Europea. (2023). *Dislalia: ¿qué es y qué tipos existen?* Obtenido de <https://universidadeuropea.com/blog/dislalia/#:~:text=Esta%20dislalia%20se%20debe%20a,una%20afectaci%C3%B3n%20de%20C3%ADndole%20fisiol%C3%B3gica>.
- Veloz, C. (2021). *Material concreto en la enseñanza de la matemática*. Quito.
- Zamora, S. (2008). *La dislalia en educación inicial: estrategias para uso del docente*.
- Zauderer, S. (23 de junio de 2023). *Cross River Therapy*. Obtenido de Cross River Therapy: <https://www.crossrivertherapy.com/research/dyslexia-statistics>





El crecimiento educativo es abrir las puertas hacia un futuro lleno de posibilidades para todos.

En esta obra se destacan las barreras y dificultades de aprendizaje que enfrentan muchos estudiantes en su camino educativo. La dislexia, con sus dificultades en la lectura y escritura; la dislalia, con problemas en la articulación de palabras y la discalculia, con sus complicaciones en la comprensión de conceptos matemáticos, a la vez que se destacan también otros trastornos que a menudo no son reconocidos en la praxis pedagógica. Son condiciones que afectan la capacidad de una persona para adquirir y utilizar habilidades académicas de manera efectiva.

La falta de estudio y apoyo adecuado en la praxis pedagógica de estas dificultades específicas de aprendizaje (DEA) puede resultar en una experiencia educativa frustrante y desalentadora para muchos estudiantes.

Con este libro, los autores, desde su trayectoria de formación docente y praxis educativa, pretenden encontrar una dimensión teórica y destacar estrategias pedagógicas que reconozcan y respondan a las necesidades de los estudiantes con dificultades de aprendizaje.

Al abordar los desafíos específicos de los estudiantes con dificultades de aprendizaje, estamos brindando la oportunidad de alcanzar su máximo potencial. No solo estamos mejorando sus oportunidades individuales, sino que estamos contribuyendo, para que educadores, padres de familia y nuestra sociedad, reflexionen sobre el hecho que las dificultades de aprendizaje no deben ser vistas solamente como obstáculos, sino como oportunidades para ejercer nuevas políticas educativas y lograr enriquecer nuestras prácticas educativas.

Recordando que cada estudiante es único y que espera ser descubierto a través del apoyo, la paciencia y la comprensión, lo que permite desarrollar su potencial mediante buenas experiencias educativas.

ISBN: 978-9-9428-2190-4



9 789942 821904