

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO**

**FACULTAD DE SOCIEDAD, CULTURA Y CREATIVIDAD**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN PSICOLOGÍA, EDUCACIÓN Y  
CULTURA**

**DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ESCUELA DE ESTUDIOS EN  
PSICOLOGÍA, TALENTO HUMANO Y SOCIEDAD**

**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN NEUROPSICOLOGÍA ESCOLAR**

**ESTRATEGIAS DIRIGIDAS A DOCENTES PARA LA DETECCIÓN  
TEMPRANA, MANEJO E INTERVENCIÓN DEL TRASTORNO ESPECÍFICO DEL  
APRENDIZAJE DE LA LECTURA. UNA REVISIÓN TEÓRICA.**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN COMO REQUISITO PARCIAL PARA  
OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN NEUROPSICOLOGÍA ESCOLAR**

**PRESENTA:**

**YULIETH ANDREA ORTIZ DIAZ CC. 1030619095  
CARMEN ELISA ROMERO MORA CC. 53123870  
ANGIE KATHERIN TRUJILLO PARDO CC. 1019134947**

**ASESOR**

**ANDREA PAOLA ROMERO RAMOS**

**MÁSTER EN NEUROPSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN**

**Sublínea de investigación: Educación Contexto y Desarrollo**

**Octubre 2022**

## Índice General

1.	4		
2.	5		
3.	6		
4.	9		
5.	9		
5. Objetivos Específicos			8
6. Marco teórico			9
6.1 Acercamiento al concepto de la dislexia			9
6.1.1 Causas			9
6.1.2 Características			10
Tabla 1.		<b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
6.1.3 Tipos o clasificación			11
Tabla 2. <b>¡Error! Marcador no definido.</b>			
6.2 Diagnóstico			12
6.3 Formas de identificación, detección y signos de alarma de la dislexia en los niños dentro del aula			12
6.4 Protocolo de detección.			15
6.5 Diferentes métodos de enseñanza y estrategias de apoyo para la intervención de la dislexia			16
6.5.1 Materiales			16
6.5.2 Método de enseñanza			18
6.5.3 Tecnología de apoyo			20
7. Metodología			22
8. Discusión			22

	2
9. Conclusiones	24
10. Referencias	28

## Índice de Tablas

Tabla 1. *Características específicas de niños con dislexia preescolar hasta 11 años*

11Tabla 2. *Tipos de Dislexia* 12

## 1. Resumen

Esta revisión de literatura pretende profundizar acerca de la dislexia, su sintomatología, características generales e identificar qué estrategias se pueden brindar a los docentes para su oportuna detección e intervención en estudiantes de básica primaria, dado que en la actualidad y dentro de la práctica pedagógica se evidencian muchos casos de niños y niñas con dislexia, generando dificultades en la adquisición del aprendizaje del estudiante y el abordaje del docente.

A partir de esta revisión se hace relevante el conocimiento del docente sobre la dislexia y su abordaje desde la neuropsicología, permitiéndole generar mejores estrategias de apoyo dentro del aula para así crear un ambiente adecuado que le permita reducir casos de fracaso escolar, deserción, afectaciones de tipo socioemocional para el niño y su entorno familiar cuando no es detectado a tiempo.

Del mismo modo, se hará una exploración de las estrategias que se han creado para el manejo de la dislexia en cuanto a la detección e intervención de la población con esta dificultad específica del aprendizaje, haciendo especial énfasis en las edades de 7 a 11 años en niños de básica primaria.

### **PALABRAS CLAVE**

Dislexia, Estrategias, Intervención, Dificultades de aprendizaje, Docentes

## 2. Abstract

The present work intends, through a theoretical review, to deepen about dyslexia, its symptomatology, general characteristics and to identify what strategies can be offered to teachers for its timely detection and intervention in primary school students, given that currently and within the pedagogical practice, many cases of boys and girls with dyslexia are evident, generating difficulties in the acquisition of student learning and the teacher's approach.

From this review, the teacher's knowledge of dyslexia and its approach from neuropsychology becomes relevant, allowing them to generate better support strategies within the classroom in order to create an adequate environment that allows them to reduce cases of school failure, desertion, affectations of socio-emotional type for the child and their family environment when it is not detected in time.

In the same way, an exploration will be made of the strategies that have been created for the management of dyslexia in terms of the detection and intervention of the population with this specific learning difficulty, with special emphasis on the ages of 7 to 11 years in elementary school children.

**Keywords:** Dyslexia, Strategies, Intervention, Learning difficulties, Teachers

### 3. Introducción

Esta investigación tiene como objetivo determinar de qué manera se pueden brindar estrategias a los docentes para la detección temprana, manejo e intervención del trastorno específico del aprendizaje de la lectura en las aulas de educación primaria. Surge del interés generado desde nuestro campo de acción, el trabajo en instituciones educativas nos lleva a cuestionarnos cuál es la forma de poder abordar de manera temprana y efectiva la dislexia.

La dificultad propia de la lectura se empieza a evidenciar en los primeros años de escolarización. Por tanto, es necesario entender qué es la dislexia, autores como Hulmea y Snowlingb (2016) comprenden la dislexia como el concepto más usado para referirse a los niños o personas que experimentan dificultades en el aprendizaje de la lectura, estas personas tienen dificultad para reconocer y pronunciar nuevas palabras y se caracterizan por un ritmo de trabajo lento.

Se evidencia la lectura y escritura como unas de las primeras habilidades académicas en desarrollarse en los niños, y es allí cuando empiezan a manifestarse las diferentes dificultades en aprender a decodificar las palabras escritas y baja fluidez en la lectura.

Con base en lo anterior, es importante mencionar los derechos básicos de aprendizaje. Los cuales según ruta maestra (2017): Son los aprendizajes básicos que se deben de desarrollar todos los años, para explicar a todos los agentes educativos los saberes mínimos que deben de tener los estudiantes de acuerdo con el grado que este cursando. Así mismo, son una actualización de los estándares básicos de competencias. En la medida en que el docente comprenda cuales son los saberes necesarios para el estudiante podrá realizar una adecuación más estructurada según las características de cada niño.

Así mismo, cuando se presenta un niño con dislexia en el aula, es necesario hacer una indagación más profunda de esta y de su abordaje, teniendo en cuenta que es una de las dificultades que se presentan dentro de los procesos de enseñanza en la primaria. Requiriendo una detección e intervención temprana por parte de todos los actores educativos con el fin de mejorar y fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Dentro de esta investigación se evidencia que una de las necesidades en las aulas de clase es mejorar los procesos de enseñanza, brindando a los docentes herramientas que les permitan comprender, aplicar e integrar a todos los estudiantes sin importar su dificultad. De acuerdo con Fuertes et al (2016) Específicamente en la población colombiana, no se cuenta con datos exactos sobre la prevalencia de la dislexia, aunque, en Barranquilla se evidenció que 3.32% de la población infantil [10] y en Bogotá 3,63% [11] tienen esta dificultad. Mientras que en Medellín no se reportan datos actualizados, de igual forma, se encontró que el 20,28% creen tener dislexia o han sido diagnosticados con esta.

Es importante que los docentes tengan conocimiento en neuroeducación debido a que, dentro de sus aulas de clase encontrarán niños con esta dificultad del aprendizaje, por esto, Aguilar (2020) plantea que el docente debe conocer aspectos básicos de Neuroeducación para lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje eficaz y que de esta forma el estudiante adquiera un aprendizaje significativo. En la medida en que conozcan el funcionamiento neuropsicológico en esta dificultad, podrán comprender mejor su abordaje, permitiendo al niño facilitar su aprendizaje y afianzar sus procesos.

Autores como Gantier (2022) plantean que en la actualidad se ha confirmado gracias a la contribución de la investigación neurocientífica que la dislexia está directamente



relacionada con diversas conexiones cerebrales, por esta razón se hace necesario ahondar en la relación entre la educación y las neurociencias. Pues permite comprender desde la parte neuroanatómica y funcional el origen de dicha dificultad y a su vez un mejor entendimiento y abordaje de esta.

Resulta de suma relevancia trabajar con los estudiantes que tienen dislexia de forma temprana debido a que se pueden presentar conflictos con su aprendizaje, baja motivación hacia el estudio, dificultad en los estados socioafectivos de los niños y sus familias, deserción y/o fracaso académico, cuando no se ha evaluado o remitido a tiempo, su proceso escolar se ve afectado. Soriano et al (2021) indican que “Algunos estudios han analizado específicamente el bienestar psicoeducativo de niños con dislexia y encontraron que esta población de estudiantes tiene autopercepciones más negativas y menor motivación para leer” (P.2).

De igual manera estas estrategias buscan generar cambios significativos en las instituciones educativas promoviendo el reconocimiento de la diversidad, la motivación, interés y el conocimiento por parte del equipo pedagógico interdisciplinar y de esta forma mejorar la calidad educativa fortaleciendo los procesos a futuro.

#### **4. Pregunta de investigación**

¿Cuáles estrategias se pueden brindar a los docentes en detección temprana, manejo e intervención del trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura en las aulas de educación primaria?

#### **5. Objetivo General**

Profundizar sobre el trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura, sus características, detección y diferentes estrategias para su correcto abordaje en el aula.

#### **5. Objetivos Específicos**

1. Realizar un recorrido teórico del concepto del trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura, su sintomatología y características generales.
2. Enunciar la importancia del abordaje de la dislexia dentro de las aulas de clase.
3. Brindar estrategias para la detección temprana, manejo e intervención del trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura como insumo para el docente.

#### **6. Marco teórico**

##### **6.1 Acercamiento al concepto de la dislexia**

La dislexia es un concepto que se ha estudiado a lo largo de los años por diversos autores, quienes lo plantean como una dificultad del aprendizaje propio de la lectura, dificultades visuales, de ritmo en la lectura, entre otros relacionados a la maduración neurológica.

Ahora bien, la Asociación Internacional de Dislexia en palabras de Martínez y Hernández (2019) determinan la dislexia como la “dificultad específica de aprendizaje, de origen neurobiológico, que se caracteriza por dificultades en el reconocimiento preciso y fluido de las palabras y por problemas de ortografía y decodificación. Esas dificultades resultan de un déficit en el componente fonológico” (P. 4)

Asimismo, el DSM V (2013) reconoce la dislexia “como un término alternativo utilizado para referirse a un patrón de dificultades del aprendizaje que se caracteriza por problemas con el reconocimiento de palabras en forma precisa o fluida, deletrear mal y poca capacidad ortográfica.” (P.39)

De esta manera se entiende que la dislexia conlleva a la dificultad para codificar el componente fonológico de las palabras, Peterson y Pennington (2013) plantean que “Las personas con dislexia del desarrollo tienen dificultades con el reconocimiento y la ortografía precisos y/o fluidos de las palabras a pesar de la instrucción adecuada, la inteligencia y las capacidades sensoriales intactas” (P. 2).

### **6.1.1 Causas**

Dentro de las posibles causas de la dislexia se encuentran factores neurobiológicos, o de desarrollo. Paredes (2016) plantea que entre las posibles causas están:

- Problemas neurobiológicos como la herencia y retrasos madurativos psicosomáticos.
- Trastorno del esquema corporal y de la lateralidad.
- Desorientación espacio temporal.
- Deficiencia en la coordinación visomotora y la percepción visomotora.
- Disfuncionalidad de alguna región o regiones cerebrales implicadas en la ejecución de la lectoescritura. (P. 16).

En este sentido las personas nacen con esta dificultad específica de la lectura, provocando problemas de adquisición del desarrollo lingüístico, dificultades de lateralidad, alteraciones psicomotoras entre otras.

De este modo, Panchalo et al. (2015) proponen algunos elementos que originan la dislexia como son:

- Mala laterización de origen causada por desórdenes perceptivos, visoespaciales y del lenguaje que constituyen el punto central de los obstáculos de la persona disléxica.
- Alteraciones en la psicomotricidad. Se trata de una inmadurez psicomotriz, Falta de ritmo, respiración simultánea, falla en el equilibrio y conocimiento deficiente del esquema corporal.
- Percepción espacial limitada, confusiones de lateralidad, arriba y abajo.

### 6.1.2 Características

La dislexia posee unas características específicas que permiten identificarla, autores como Panchalo et al. (2015) plantean unos signos que caracterizan la dislexia en edad preescolar hasta los 11 años:

**Tabla 1.** *Características específicas de niños con dislexia preescolar hasta 11 años*

<b>Preescolar</b>	<b>Hasta 11 años</b>
Dificultad y retraso para aprender a hablar.	Dificultad para aprender a leer y escribir.
Antecedentes familiares (padres o familiares cercanos con dislexia o afies)	Dificultad con la lateralidad (izquierda y derecha)
Confusión en palabras con fonética muy parecida	Dificultad en memorizar las tablas de multiplicar, días de la semana, el abecedario, entre otros.

Dificultad para recordar nombres de series de cosas como colores.	Frustración y negación en situaciones en donde se le pide leer o escribir algo. (P.27)
Confusión en tiempos como hoy, mañana, ayer	
Dificultad para aprender rimas, canciones con rimas.	

Fuente: Tomado de Panchalo et al. (2015).

### 6.1.3 Tipos o clasificación

**Tabla 2.** *Tipos de Dislexia*

<b>Tipos de dislexia</b>	
<b>Dislexia adquirida.</b>	
Dislexia que se genera como resultado de una lesión cerebral.	
<b>Fonológica</b>	Conflicto en el uso de la ruta fonológica (fonemas).
<b>Superficial</b>	Contrariedad en el uso de la ruta visual.
<b>Mixta</b>	Dificultad en el uso de ambas rutas.
<b>Dislexia evolutiva o de desarrollo.</b>	
Niños que presentan inconvenientes para alcanzar una correcta destreza lectora	
<b>Fonológica</b>	Utilizan preferentemente la ruta visual, leen de manera universal sin segmentar la palabra en fonemas. Las pseudopalabras (desconocidas) se leen de manera muy dificultosa.
<b>Superficial o léxica</b>	Dificultad en el uso de la ruta léxica. Tienden a utilizar de forma sobresaliente la ruta fonológica. Leen las palabras conocidas a partir de segmentos pequeños, lo cual puede convertirse en lectura silábica y mixta.
<b>Mixta</b>	Complejidad en ambas rutas

Fuente: Tomado de Alemany (2019) citados por Mera y Moya (2019).

### 6.2 Diagnóstico

De acuerdo con Chávez y Vargas (2011). Para poder detectar la dislexia en un entorno escolar se deben identificar las diferentes dificultades en habilidades y procesos cognitivos como la atención, la percepción, la memoria y el razonamiento. Por lo que se hace necesario:

- **Evaluación médica:** donde se indague a profundidad la historia clínica del niño y su neurodesarrollo.
- **Evaluación intelectual:** Evaluación general de las funciones neuropsicológicas para poder conocer a profundidad la forma como el niño procesa la información
- **Evaluación educativa:** la realizan los docentes con el fin de conocer habilidades académicas (lectura, escritura y aritmética).
- **Evaluación Lingüística:** para poder identificar el procesamiento fonológico y la memoria verbal, como el niño comprende y usa el lenguaje.
- **Evaluación Psicológica:** permite identificar factores socioemocionales con respecto al aprendizaje. (P.54, 55)

### **6.3 Formas de identificación, detección y signos de alarma de la dislexia en los niños dentro del aula**

Según Martínez y Hernández (2015). Existen algunos factores de riesgo en la etapa infantil los cuales son:

- Complejidad en el procesamiento y en la conciencia fonológica
- Conflicto en la segmentación de sílabas y en la correlación grafema-fonema
- Dificultad en la rima de palabras
- Dificultad en memoria verbal a corto y largo plazo
- Dificultad para aprender y memorizar el nombre de las letras, colores y números
- Dificultad para orientarse espacio-tiempo
- Descoordinación motriz fina (abrocharse los zapatos y las prendas de vestir)

- Demora en la ganancia del lenguaje oral; Habla tardía, alteración en la organización de fonemas, lo que conlleva a presentar errores en la pronunciación de palabras semejantes.
- Antecedentes familiares con problemas del lenguaje y de trastornos de la escritura y lectura. (P.76)

Así mismo, Tamayo (2017) cita a Guerrero y Benedet quienes destacan una serie de prerequisites para poder iniciar el aprendizaje lectoescritor, y estos a su vez permiten identificar de manera oportuna cuando el estudiante está teniendo dificultades y no cumple con estos prerequisites.

1. Desarrollo de un buen lenguaje Oral.
2. Adecuada percepción y discriminación visual.
3. Adquisición de habilidades viso perceptivas y viso espaciales normales, como percibir forma, orientación y posición correcta de las letras.
4. Adquisición adecuada de la conciencia fonémica, distinción adecuada de los sonidos.
5. Grafomotricidad adecuada.
6. Motivación y habilidades de atención y memoria normales. (P.8)
7. Dificultad para leer: presentan omisión, sustituciones, adiciones de letras o sílabas o lectura más lenta en relación con niños de su edad.
8. Dificultad para comprender lo que lee: Le es necesario revisar para asegurarse de entender el mensaje de lo que lee.
9. Dificultades para escribir y en ortografía arbitraria. Ejemplo confundir B-V
10. Pobre memoria de trabajo.
11. Diferencia en el rendimiento del estudiante entre una tarea oral y una tarea escrita, siendo mejor de forma oral. (Guillén et al, 2018)

12. Capacidades cognitivas y conductuales: ausencia de concentración, dificultad en ritmo, equilibrio y orientación, es más curioso y creativo.
13. Dificultades de aprendizaje: dificultad para reconocer nombres, adquirir conceptos básicos, memorizar canciones y operaciones matemáticas.
14. Motricidad y grafía: poca habilidad motriz, rigidez de la mano al escribir, presiona demasiado, mal agarre del lápiz y dificultad en el vestirse al abrochar y desabrochar botones. (Martínez,2021)

Por su parte autores como Siegel (2006) plantean que uno de los signos de alarma más importantes se da en la infancia debido a que “Demora en el desarrollo del lenguaje puede indicar que un niño está en riesgo de dislexia. Los niños que muestran retraso en el desarrollo del lenguaje a los tres y cuatro años corren el riesgo de desarrollar dislexia” (P.558) por tanto se hace relevante tener presentes estos signos de alarma, pues son fundamentales para una identificación temprana, brindándole a los niños mayores posibilidades de aprendizaje oportuno.

#### **6.4 Protocolo de detección.**

Dentro de la aplicación de protocolos se debe tener en cuenta que existen diferentes profesionales que pueden aplicar protocolos de detección entre los que se encuentran; psicólogos y otros profesionales de la salud. Se pueden emplear diferentes protocolos, cuestionarios y test para identificar una posible dislexia en educación infantil cuando previamente se han evidenciado los anteriores signos de alarma en el niño. Martínez (2021) menciona los siguientes protocolos:

- Prodislex (2010) su objetivo es conseguir una detección temprana, de las dificultades del estudiante para intervenir de manera oportuna. Esta batería debe ser aplicada por profesionales en el área de la psicología y su utilización acarrea un costo.



- Test Boehm (1979) Es un cuestionario que se trabaja desde conceptos básicos y busca que el estudiante indique correctamente los elementos que el evaluador le describe y cada vez su complejidad aumenta. Es distribuido por Pearson e igualmente debe ser aplicado por profesional en psicología.
- Test BADyG: Esta batería está diseñada para evaluar la capacidad cognitiva del estudiante, debe ser aplicada por profesionales de la psicología y tiene un costo.
- Mini dislex: Es una batería que evalúa mediante diferentes subpruebas comprensión de lectura, identificación de fonemas y sonidos, buscando predecir el riesgo de desarrollar dificultades o alteraciones en la lectura, debe ser aplicada por profesionales en psicología.
- Dytective: Es una prueba de cribado que sirve para detectar algunos signos de dislexia, se puede aplicar en las instituciones educativas, sin embargo, esta no representa un diagnóstico confiable.

## **6.5 Diferentes métodos de enseñanza y estrategias de apoyo para la intervención de la dislexia**

### **6.5.1 Materiales**

De acuerdo con Ucho (2015) “El material se convierte en un recurso básico para los centros educativos y docentes debido a que facilita el descubrimiento y apoya de forma indirecta la intervención en esta dificultad cuando no se cuenta un diagnóstico, de esta manera los docentes tendrían la facilidad de realizar prevención, diseñar programas y realizar adaptaciones curriculares si es necesario.

La Guía metodológica para la prevención de la dislexia (2019), recomienda;

- Trabajar con una agenda supervisada por padres y docente.
- Grabadora para registrar las explicaciones del profesor
- Mapas conceptuales, esquemas y guiones
- Material didáctico como lotos (loterías) de asociaciones, cubos y tablillas
- Formatos alternativos al texto escrito para la presentación de trabajos o tareas (ordenadores y audio).

Cuento Las Letras y yo: Es un cuento interactivo ilustrado para iPad/Mac para comprender el significado de la dislexia a través de los ojos de una niña con esta dificultad (Bagûes, Bailey, 2012).

Algunas estrategias que brinda la Guía para el éxito escolar del alumnado con dislexia (2019) son:

SILABARIO: diseñado para alumnos con dificultades auditivas, sin embargo, se ha evidenciado que es útil para trabajar con niños con dificultades del aprendizaje. (P.52)

El método Mil: Es un método sintético, fonético, no gestual, en donde las letras surgen de un dibujo de una palabra clave que los estudiantes reconocen, memorizan y asocian.

Por otra parte, Blue J (2021) en su publicación para Cambridge plantea algunas estrategias para ayudar al alumnado con dislexia, las cuales son:

- Desarrollo de espacios de aprendizaje inclusivos y de apoyo: Consiste en generar un ambiente de apoyo y adaptación para los niños con dislexia, para así generar un aprendizaje más inclusivo.
- Generar una adaptación curricular en las evaluaciones, planteándolas desde la explicación y dando un tiempo más largo.

- Permitir que el alumno pueda recapitular la información para entenderla mejor y a su vez dar retroalimentación de sus trabajos o actividades.
- Generar una cultura dentro del aula de apoyo: Concientizar a los demás alumnos sobre las diferentes dificultades, para que ellos mismo ayuden y generen estrategias para quienes lo necesitan.
- Uso de información y actividades multisensoriales: “Use entradas y actividades multisensoriales para brindarles a los alumnos más de una forma de hacer conexiones y aprender conceptos” (Blue, J. 2021) por esto utilice elementos visuales, canciones, videos, material didáctico entre otras para generar esta apertura sensorial.

### **6.5.2 Método de enseñanza**

La Guía metodológica para la prevención de la dislexia (2019), propone que las adaptaciones metodológicas deben ir dirigidas a responder a las necesidades específicas de los niños, algunas de estas medidas son:

- Ir de lo oral a lo escrito
- Utilización de estrategias para la estimulación multisensorial
- Reforzar los contenidos de clase asegurando que el estudiante comprenda lo que debe realizar
- Apoyarse en el uso de señales no verbales como gestos y cambios de entonación.
- Alternar actividades de concentración y atención con actividades de tipo manual para disminuir la fatiga.
- Aplicar programas de conciencia fonológica, silábica dentro y fuera del aula.

Métodos dispensativos: Buscan que el estudiante con dislexia aprenda el inglés mediante la reducción del trabajo debido a la lenta velocidad de procesamiento, proponen estrategias como:

- Entregar el tema previamente
- Promover el aprendizaje cooperativo
- Favorecer el skimming (versión general del texto) y el scanning (búsqueda de detalles del texto).
- Dar tiempos extra y reducir los libros de lectura adaptándolos al nivel del estudiante
- Permitir la transcripción fonética de las palabras ej. Orange-oranch, priorizando la integración oral de las mismas.

Métodos Compensatorios: En este método el docente debe buscar las técnicas y estrategias que tenga a su alcance para compensar las dificultades del estudiante; grabar las lecciones, utilizar audio libro, conversores de texto, realizar juegos de palabras, programas de mapas mentales.

A su vez Pérez, A (2017) propone como estrategias metodológicas:

1. una vez se sepa que un estudiante hay un estudiante con dislexia en el aula se debe informar al equipo pedagógico con el fin de sensibilizarlo

2. Realizar planeaciones específicas, detalladas en cuanto a tiempos y cumplimiento de estos

3. Retro alimentación constante entre el maestro y el equipo tratante con el fin de guiar el proceso en el aula

4. El maestro deberá implementar nuevas tecnologías y elementos para el trabajo con el estudiante como; el reino de las palabras, fichas descargables, entre otros

5. Realizar evaluación oral con el fin de generar mayor seguridad en el niño al no tener que escribir

6. establecer actividades extracurriculares de acuerdo con el ritmo del estudiante como; ejercicios de deletreo, rimas, fichas de escritura incluyendo elementos de la vida cotidiana.

International Dyslexia association (2017) propone fomentar el uso de organizadores gráficos. Un organizador gráfico consiste en organizar el material en un formato visual (P. 9).

### **6.5.3 Tecnología de apoyo**

SHOWSYNS: Es un programa digital mediante el cual el usuario tendrá que escoger ante una palabra compleja tres opciones de palabras que se ajusten más a su contexto y a su significado. Esta estrategia fue implementada en un estudio utilizando dispositivos como Tablet, computador y smartphones, Rello (Como se citó en Castañeda, 2020).

DYTECTIVE: Es una aplicación interactiva mediante la cual la persona juega y pasa por diferentes actividades de tipo lecto escrito y tiene como objetivo potenciar la capacidad comprensiva del niño, esta aplicación tiene la capacidad de determinar de manera acertada si una persona tiene o no dislexia, en un estudio realizado por (Rello, 2016) se pudo comprobar una precisión del 81.60% correspondientes a una clasificación correcta de 173 participantes de 212 totales. Esta aplicación es un insumo para detectar signos de alarma, es necesario un diagnóstico por parte de un profesional.

DYSEGGXIA: Es una aplicación móvil diseñada para apoyar a los niños con dislexia para mejorar sus dificultades lecto escritas, mediante ejercicios de inserción, omisión, sustitución, derivación y separación, cuenta con tres niveles de dificultad fácil, medio y difícil Guillen (2018).

PRODETEA: Es un protocolo de detección de los trastornos específicos de aprendizaje propuesto por Ariza, O. et al (2022). “El cual cuenta con tres componentes propios de los trastornos del aprendizaje: Lectura, Escritura y Matemáticas, que describen indicadores que dan cuenta de las habilidades del estudiante en cada uno de estos. La puntuación se da siguiendo los logros que se alcancen, atendiendo a diferentes indicadores por cada componente” este protocolo fue aplicado en estudiantes de grado primero de la institución educativa puerta del sol de la ciudad de Santiago de Cali.

DRAGON VOICE RECOGNITION: Permite transcribir de voz a texto los pensamientos del estudiante disminuyendo las dificultades ortográficas y la escritura a mano, lo que proporciona al estudiante una herramienta para producir textos de mayor calidad. Swanson, Harris & Graham (como se citó en Sutton & Shields 2016).

De igual manera en la Guía para el éxito escolar del alumnado con dislexia (2019) se proponen estrategias mediadas por las TIC, las cuales son:

ARABOARD y CPA: Son un conjunto de herramientas diseñadas para la comunicación alternativa y aumentativa, su finalidad promover la comunicación funcional, por medio de imágenes y pictogramas. (P.51)

MÉTODO GLIFING: es un método de entrenamiento de la lectura, que ayuda a mejorar la velocidad y la comprensión lectora a través de videojuegos. (P.53)

TRADISLEXIA: Se trata de un programa basado en tecnología 3D que busca fortalecer la conciencia fonológica, procesamiento sintáctico y comprensión lectora. Es un recurso pago que se puede utilizar en la educación primaria. (P.54)

Por otra parte, encontramos que Alsobhi, A. et al (2015) proponen una aplicación de aprendizaje electrónico e-learning el marco DAEL que se adoptara de acuerdo con los diferentes tipos de dislexia de las personas con esta dificultad lo que beneficiaría su proceso de aprendizaje, esta herramienta se ajustaría teniendo en cuenta los patrones de adaptabilidad y accesibilidad.

A su vez encontramos la propuesta de Franceschini, S. et al (2013) donde propone que la exposición de niños con dislexia a juegos de acción puede mejorar su velocidad en la lectura al igual que las habilidades en la atención, esta alternativa puede llegar a favorecer los procesos en niños disléxicos.

## **7. Metodología**

La presente revisión literaria utilizó una metodología cualitativa con diseño de tipo exploratorio con el fin de identificar las diferentes estrategias de manejo del trastorno específico de la lectura, mediante la búsqueda bibliográfica a partir del uso de bases de datos como Redalyc, Dialnet, Science Direct, mediante una consulta de tesis, informes, libros y artículos académicos e investigativos.

Para este trabajo, se realizó una revisión documental la cual se ha definido según Guirao y Silamani (2015) Como la exploración documental de recuperar referencias bibliográficas que se publican en el mundo sobre algún un tema, una publicación un autor o un trabajo específico. Es una actividad que permite recuperar información delimitada a un periodo determinado de tiempo.

Por tanto, se realizó una recopilación de información en diferentes fuentes como: publicaciones electrónicas, repositorios digitales como Repositorio Institucional UCM, Alexandria, Repositorio Institucional USB artículos, libros, trabajos de grado, fuentes

documentales, en inglés y en español. de igual manera, se tuvo en cuenta una ventana de tiempo que no excediera los 10 años desde su publicación.

Seguido a esto se indagó sobre el concepto del trastorno específico del aprendizaje de la lectura dislexia sus causas, formas de identificación, protocolos de detección, signos de alarma, se revisaron las diferentes metodologías y estrategias de apoyo como insumo para el docente.

## **8. Discusión**

Teniendo en cuenta la intención de dar respuesta a la pregunta planteada al inicio de esta revisión ¿Cuáles estrategias se pueden brindar a los docentes en detección temprana, manejo e intervención del trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura en las aulas de educación primaria? Se logró identificar que, si existen diferentes estrategias de intervención en el aula para estudiantes con trastorno específico del aprendizaje de la lectura, que le permiten al docente identificar, manejar e intervenir desde diferentes ámbitos como son; materiales, metodologías, herramientas tecnológicas y ajustes razonables.

Dentro de esta búsqueda literaria se pudo encontrar diferentes fuentes de información confiable orientadas hacia el objetivo de resolver una dificultad tan marcada en las aulas de clase como lo es la carencia de recursos para el docente en el manejo de la dislexia. Se escogen estos autores por sus trabajos de investigación, implementación e indagación de los diferentes recursos para el docente y como estos se pueden aterrizar en el aula de clase.

Dentro de las estrategias que se pueden brindar a los docentes se pueden encontrar diferentes guías, artículos de investigación, tesis, libros y material tecnológico que suministran alternativas para que el docente pueda manejar de manera acertada a los estudiantes con este tipo de dificultades. Marcando un común uso de estrategias por parte de los diferentes autores



referenciados en esta investigación mediados mayormente por las TIC y herramientas de innovación, enriqueciendo de esta manera el insumo del material docente y su práctica pedagógica.

A partir de esta revisión de literatura se encontró que existe un interés desde diferentes escenarios como lo son; la educación, la psicología, la neuroeducación, la neuropsicología, la neurodiversidad y las familias hacia el abordaje de la dislexia dentro de las aulas de clase, evidenciando de esta manera la importancia de informar y brindar formación a los docentes en el concepto, sintomatología y características generales de la dislexia para que de esta forma se enriquezca su trabajo pedagógico.

En la medida en que los docentes conozcan la importancia de la dislexia podrán generar estrategias de manejo y sistematizar sus experiencias para dejar evidencia de forma ordenada y coherente del manejo de un caso con trastorno específico de la lectura dentro del aula, llegando a crear sus propios protocolos de intervención.

Dentro de los principales escenarios que tienen los niños se encuentra la escuela y es de vital importancia realizar una práctica oportuna de parte de los docentes en cuanto a la identificación temprana de esta dificultad de aprendizaje, favoreciendo de esta manera el desarrollo escolar del niño desde sus fortalezas y habilidades.

Así mismo se pudo evidenciar mediante el recorrido conceptual que existen diferentes tipos de dislexia siendo estas de tipo fonológico, superficial y mixto, en la medida en que el docente pueda comprender esta diferenciación podrá implementar estrategias efectivas para el apoyo de esta dificultad dentro del aula.

Es preciso proporcionar herramientas de investigación que le permitan a los docentes capacitarse, conocer e interactuar con diferentes elementos que le den apoyo dentro del aula para así brindar orientaciones claras a los y las estudiantes para superar diferentes barreras frente a la dislexia, pues a medida que el docente conozca los mecanismos los podrá involucrar en su quehacer diario y así brindar posibles soluciones para que el estudiante con esta dificultad mejore y sea parte activa dentro del aula.

## **9. Conclusiones**

Partiendo de nuestro objetivo general el cual es profundizar sobre el trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura, sus características, detección y diferentes estrategias para su correcto abordaje en el aula. Resulta oportuno para los docentes debido a que les permitirá realizar un abordaje más efectivo desde el conocimiento de esta dificultad y así enriquecer su práctica pedagógica.

Teniendo en cuenta que uno de los objetivos específicos de esta revisión literaria era realizar un recorrido teórico del concepto del trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura, su sintomatología y características generales; se observó que existe gran variedad de información y postulados de diferentes autores con respecto a la dislexia sus características y sintomatología lo cual permitió una mayor apropiación de esta dificultad para favorecer su intervención.

A su vez, encontramos que si existe información relacionada con el objetivo de enunciar la importancia del abordaje de la dislexia dentro de las aulas de clase comprendiendo así que este trastorno genera inquietud de parte de los profesionales que

trabajan con esta población buscando herramientas para facilitar el acceso a la educación de una manera efectiva.

De igual forma, se buscaba realizar una indagación de las diferentes estrategias para la detección temprana, manejo e intervención del trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura como insumo para el docente, dentro de la revisión se logró identificar estrategias de tipo preventivo como guías enunciando los signos de alarma de este trastorno, didácticas como materiales, cuentos y diferentes recursos para el estudiante y métodos pedagógicos innovadores; Se concluyó, que entre las estrategias más desarrolladas en los últimos años están las mediadas por el uso de las tecnologías de la información TICs, como: aplicaciones y juegos interactivos que promueven el fortalecimiento de las rutas cognitivas para el aprendizaje de la lectura.

Por otra parte, se puede concluir que la dislexia es uno de los trastornos del aprendizaje que más causa inquietud en los equipos pedagógicos, llevando a los docentes a buscar formas de abordaje para esta dificultad desde el entorno escolar.

De acuerdo con Avellan (2015) Si la capacidad en un aula de clase es de 25 a 30 estudiantes, estamos hablando de 2 a 3 estudiantes por aula que pueden presentar dislexia, lo que quiere decir que todos los profesore podrán encontrar con esta dificultad en algún momento de su vida profesional y por ello es importante saber intervenir y apoyar en el aula. De allí la importancia de aclarar estas inquietudes y capacitar al personal docente en el manejo de esta.

De igual manera, se pudo concluir que hay una carencia de experiencias sistematizadas por parte del sector educativo. Moreno et al (2020) menciona que la utilización de diarios es una manera organizada de sistematizar la información con los lineamientos pertinentes, puesto que,

son los formatos ideales para dejar constancia del desarrollo de la práctica pedagógica mediante la recopilación de experiencias de parte del docente.

En el trabajo de investigación se comprobó que no se encontraron evidencias bibliográficas que provinieran de reflexiones de docentes ni de instituciones educativas con respecto a su experiencia pedagógica con el manejo y/o estrategias implementadas en estudiantes con dislexia, lo cual es una falencia dentro del sistema educativo.

Si bien, existen muchas estrategias tecnológicas para el abordaje de la dislexia se pudo evidenciar que si bien, existen muchas estrategias en algunos entornos educativos no se implementan este tipo de herramientas, desaprovechando su utilidad y aporte en los niños con esta dificultad, de acuerdo con Macas y Guevara (2020) “Las Tecnologías de Información y Comunicación, están presentes en la vida cotidiana del ser humano; por lo que su integración en el campo educativo cumple un rol muy importante en el aprendizaje significativo en los estudiantes que padecen de dislexia” (P.204) Teniendo en cuenta lo anterior, estas tecnologías benefician a los estudiantes con trastornos específicos de aprendizaje, pues les permiten aprender de forma interactiva.

Dentro de la revisión se encontró gran variedad de artículos, tesis y trabajos orientados a la búsqueda de estrategias para intervenir la dislexia como lo mencionan Villanueva y Ríos (2018) “Se destaca la presencia de autores latinoamericanos en los artículos revisados en inglés, lo que denota la colaboración de autores de diferentes regiones del mundo para producir conocimiento que contribuya a las necesidades y/o dificultades particulares de los niños con dificultades de aprendizaje” de acuerdo con esto se puede establecer como una premura el conocer más sobre esta dificultad y su abordaje en los entornos educativos.

## 10. Referencias

Alsobhi, A. Y., Khan, N., & Rahanu, H. (2015). DAEL framework: a new adaptive e-learning framework for students with dyslexia. *Procedia Computer Science*, 51, 1947-1956.

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6901550>

Ariza Ortega, B. C., Mogollón Duque, C. Z., & Ortiz Carvajal, G. S. (2022). Protocolo De Detección De Trastornos Específicos De Aprendizaje: PRODETEA

<https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/6040/TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Aguilar, S. (2020). La Neuroeducación y el aprendizaje. *Polo del conocimiento*, 5 (9), 558-578.

<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1711>

Asociación Americana de Psiquiatría. (2013) Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría. Archivo digital

<https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>

Avellan-Ferri, R. M. (2015). Propuesta de Atención Temprana a la dislexia en el aula de Educación Infantil (Bachelor's thesis).

<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3381/AVELLAN%20FERRI%20c%20ROSA%20MARIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Blue, J. (2021, 20 de Abril). *10 ways to support learners with dyslexia: for Pre A1 Starters to B2 First for Schools*. Cambridge. <https://www.cambridgeenglish.org/blog/ten-ways-to-support-learners-with-dyslexia/>

Franceschini, S., Gori, S., Ruffino, M., Viola, S., Molteni, M., & Facoetti, A. (2013). Action video games make dyslexic children read better. *Current biology*, 23(6), 462-466.  
[https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822\(13\)00079-1?\\_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0960982213000791%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822(13)00079-1?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0960982213000791%3Fshowall%3Dtrue)

Fuertes Castro, J. L., González Alvarán, L. F., & Martínez Normand, L. A. (2016). Dyslexic programmers: their characteristics= Características de los programadores disléxicos. *Revista Actas de Ingeniería*, 2, 352-360.  
[https://oa.upm.es/55551/1/INVE\\_MEM\\_2016\\_282178.pdf](https://oa.upm.es/55551/1/INVE_MEM_2016_282178.pdf)

Gantier Limiñani, Nataly Alicia. (2022). La dislexia: una cuestión neuropsicológica y neuroeducativa. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 23(23), 127-148. Recuperado en 02 de agosto de 2022, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2071-081X2022000100007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2022000100007&lng=es&tlng=es).

Guillén Caballero, J. (2018). *Guía metodológica sobre dificultades específicas de aprendizaje*. Región de Murcia Consejería de Educación, Juventud y Deportes Dirección General de Atención a la Diversidad y Calidad Educativa.  
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/216947>

Guirao Goris, Silamani J. Adolf. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. *Ene*, 9(2)<https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002>

Hulmea, C., & Snowling, M. J. (2016). Reading disorders and dyslexia. *Current opinion in pediatrics*, 28(6), 731. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC52931617/>

International Dyslexia Association. (2017) *Dyslexia in the Classroom what every teacher needs to know*. <https://dyslexiaida.org/wp-content/uploads/2015/01/DITC-Handbook.pdf>

Macas – Macas, A y Guevara – Vizcaino, C (2020) uso de herramientas digitales para mejorar la dislexia en estudiantes de educación básica. *Revista científica el dominio de la ciencia*, 6(3), 197-218. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7539703.pdf>

Martínez Miralles, C., & Hernández Pallarés, L. A. (2019). Guía para el éxito escolar del alumnado con dislexia. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/216804/Guia%20c3%a9xito%20escolara%20alumnado%20dislexia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Martínez, N. (2021). *Primeros indicios de la dislexia en educación infantil: propuesta de intervención*. [Tesis de pregrado, Universidad de Valladolid] <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/49017/TFG-G4866.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mera Rodríguez, A. K., & Moya Martínez, M. E. (2019). La dislexia y su impacto en el aprendizaje educativo. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (agosto). <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/dislexia-aprendizaje-educativo.html>

Moreno– Hernández, O. Pérez- Casillas, I. y Martínez- Pérez, L. (2020). Reflexión de la práctica: la profesionalización del docente. *Revista digital Universitaria*, 21 (5), 1-9.

[https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/a8\\_Reflexion-de-la-practica-la-profesionalizacion-del-docente.pdf](https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/a8_Reflexion-de-la-practica-la-profesionalizacion-del-docente.pdf)

Muñoz Chávez, J. G., & Vargas López, J. B. (2011). *Estrategias para diagnosticar e intervenir los problemas de aprendizaje en el aula de clases*. Universidad Católica de Manizales.

[https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/181/1/ESTRATEGIAS%20PARA%20DIAGNOSTICAR%20E%20INTERVENIR%20LOS%20PROBLEMAS%20DE%20APRENDIZAJE%20EN%20EL%20AULA%20DE%20CLASES\\_.pdf](https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/181/1/ESTRATEGIAS%20PARA%20DIAGNOSTICAR%20E%20INTERVENIR%20LOS%20PROBLEMAS%20DE%20APRENDIZAJE%20EN%20EL%20AULA%20DE%20CLASES_.pdf)

Panchalo, M., Ramírez, C. y Rodríguez, L. (2015). *estrategias pedagógicas para detectar la dislexia en el aula de clase de los niños y niñas de 5-6 años de la sede Cañasgordas de incolballet de Cali* [Tesis de pregrado, Universidad San Buenaventura Cali]

Paredes, A. (2016). *Dificultades de la dislexia en el proceso de lecto escritura en los niños de tercero de educación general básica de la escuela particular “Carlos Crespi II”* [Tesis de pregrado, Universidad politécnica salesiana]. Archivo digital.

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12385/1/UPS-CT006464.pdf>

Pérez Velásquez, A. D. P. (2017). *Estrategias metodológicas para trabajar la dislexia funcional en niños/as cuarto de básica A de la Unidad Educativa Fiscomisional Agustín Crespo Heredia, 2017* (Bachelor's thesis). <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/14417>

Peterson, R. L., & Pennington, B. F. (2012). Developmental dyslexia. *Lancet* (London, England), 379(9830), 1997–2007. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60198-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60198-6)

Rello, L., Ballesteros, M., Ali, A. X., Serra, M., Sánchez, D. A., & Bigham, J. P. (2016, May).

Dyetective: diagnosing risk of dyslexia with a game. In *PervasiveHealth* (pp. 89-96).

<https://www.cs.cmu.edu/~jbigham/pubs/pdfs/2016/PerHealth2016-Dyetective.pdf>



Ruta maestra. (2017). *DBA Derechos básicos de aprendizaje. Ruta maestra (18)*.

<https://rutamaestra.santillana.com.co/dba-derechos-basicos-de-aprendizaje/>

Siegel L. S. (2006). Perspectives on dyslexia. *Pediatrics & child health*, 11(9), 581–587.

<https://doi.org/10.1093/pch/11.9.581>

Soriano - Ferrer, M., Morte - Soriano, M., Begeny, J. & Piedra - Martinez, E. (2021)

Psychoeducational challenges in Spanish children with dyslexia and their parents' stress during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in psychology*, 12(648000), 1-15

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.648000/full>

Sutton, J., & Shields, M. (2016). Dyslexia: 10 strategies. *Teach Journal of Christian Education*, 10(2), 5.

<https://research.avondale.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1321&context=teach>

Tamayo Lorenzo, S. (2017). LA DISLEXIA Y LAS DIFICULTADES EN LA ADQUISICIÓN DE LA LECTOESCRITURA. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 429. Obtenido de

[https://www.redalyc.org/pdf/567/56750681021.pdf?fbclid=IwAR29QWVgAS-](https://www.redalyc.org/pdf/567/56750681021.pdf?fbclid=IwAR29QWVgAS-3yPprQKWJcIMQjXo8wrMw0FEqjcZzyHuleTYEG4N8FrXa9Oc)

[3yPprQKWJcIMQjXo8wrMw0FEqjcZzyHuleTYEG4N8FrXa9Oc](https://www.redalyc.org/pdf/567/56750681021.pdf?fbclid=IwAR29QWVgAS-3yPprQKWJcIMQjXo8wrMw0FEqjcZzyHuleTYEG4N8FrXa9Oc)

Ucho Narváez, C. L. (2015). *Elaboración de un programa de prevención de los problemas de aprendizaje con los niños del primer año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Segundo Espinosa Calle”* (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).

<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/4319>

Villanueva-Bonilla, C., & Ríos-Gallardo, Á. M. (2019). Programas de intervención sobre

procesos de lecto-escritura en niños con trastornos del aprendizaje: Una revisión. *Revista*

*Mexicana de Neurociencia*, 20(3), 155-161. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=87538>