



TEMA DE INVESTIGACIÓN:

**LA DISLEXIA: UN PROBLEMA ESPECÍFICO DE
APRENDIZAJE**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PSICOPEDAGOGÍA**

RAMOS HUAMBACHANO, LIDIA EUNICE

**LIMA – PERÚ
2022**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	3
- OBJETIVO PRINCIPAL.....	3
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
3. TEORÍA SOBRE LA DISLEXIA.....	4
3.1 GENERALIDADES.....	4
3.1.1 <i>La Lectura</i>	5
3.1.2 <i>La escritura</i>	7
3.2 TRASTORNOS DE APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA: DISLEXIA.....	9
3.2.1 <i>Definición de Trastorno</i>	9
3.2.2 <i>Trastorno de aprendizaje</i>	9
3.2.3 <i>Orígenes del término dislexia</i>	10
3.2.4 <i>Definición actual de la dislexia</i>	12
3.3 TIPOS DE DISLEXIA.....	13
3.3.1 <i>Según la ruta léxica afectada</i>	13
3.3.2 <i>Según Bakker & Licht</i>	15
3.4 CAUSAS DE LA DISLEXIA.....	15
3.4.1 <i>Dislexia de desarrollo</i>	15
3.4.2 <i>Dislexia adquirida</i>	16
3.5. ALTERACIONES NEUROBIOLÓGICAS Y COGNITIVAS DE LA DISLEXIA.....	16
3.5.1 <i>Dominancia hemisférica</i>	16
3.5.2 <i>Alteraciones en los hemisferios</i>	17
3.6. DIAGNÓSTICO DE LA DISLEXIA.....	17

3.6.1.	<i>Orientaciones para el docente ante la sospecha de dislexia en un estudiante</i> ..	20
3.6.2.	<i>Síntomas de la dislexia</i>	22
3.7.	PATOLOGÍAS Y COMORBILIDAD ASOCIADAS A LA DISLEXIA.....	25
3.7.1.	<i>Factores de riesgo asociados a la dislexia</i>	26
3.8.	TRATAMIENTO DE CASOS DE DISLEXIA	26
3.8.1.	<i>Orientación a padres de familia sobre el apoyo a niños con dislexia</i>	26
3.8.2.	<i>Atención a niños con dislexia en el aula</i>	29
3.8.3.	<i>Métodos de intervención en casos de dislexia</i>	30
3.8.4.	<i>Ejercicios de conciencia fonológica</i>	33
3.8.5.	<i>Estrategias de atención a niños con dislexia en aulas ordinarias</i>	34
3.8.6.	<i>Estrategias de atención de niños con dislexia en aula logopédicas</i>	37
3.8.7.	<i>Resultados de Programas de intervención educativa en estudiantes con diagnóstico de dislexia</i>	38
3.8.8.	<i>El uso de la tecnología en casos de dislexia</i>	41
4.	MARCO CONCEPTUAL	44
5.	CONCLUSIONES.....	45
6.	RECOMENDACIONES	48
7.	REFERENCIAS	49
8.	ANEXOS.....	57
	ANEXO 1: ACTIVIDADES PARA TRABAJAR LA DISLEXIA.....	57
	ANEXO 2: PRUEBA PARA DETECTAR Y DIAGNOSTICAR LA DISLEXIA	60
	ANEXO 3: PRUEBA PARA DIAGNOSTICAR LA DISLEXIA.....	63
	ANEXO 4: HERRAMINAS DE PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN EDUCATIVAS ..	67
	ANEXO 5: TEST PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE LAS DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA Y ESCRITURA.....	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación de los trastornos en el desarrollo (DSM-IV, 1994).....	9
Tabla 2 Ejemplos de algunos trastornos del aprendizaje	10
Tabla 3 Principales evaluaciones para el diagnóstico de la dislexia.....	20

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Activaciones y procesos realizados en la lectura de una palabra basados en los experimentos de Posner	19
Figura 2 Ruta de acción para atender casos de sospecha de dislexia en estudiantes	22

1. INTRODUCCIÓN

Dentro de las dificultades que se presentan en los estudiantes a temprana edad, se encuentra la dislexia, un problema de aprendizaje que dificulta el desarrollo de la lectoescritura que cada vez se registra más en las aulas de clase, pero, producto del desconocimiento sobre el tema, su diagnóstico y tratamiento suele ser tardío. Esta ha sido la principal motivación para realizar el presente estudio, ya que en el campo educativo se requiere la atención del trastorno por especialistas no solo en el ámbito de la medicina neuronal, sino de la psicología, pues como parte de nuestra labor profesional se encuentra brindar un acompañamiento adecuado a los problemas que afectan el desarrollo cognitivo, afectivo y emocional, el cual se realiza bajo el conocimiento de las teorías referentes al problema que hay que tratar.

Se ha determinado que, si los niños no son tratados a tiempo en este problema, las consecuencias pueden repercutir en el desarrollo de su vida personal, pues se genera una afectación en la autoestima, ya que el niño siente frustración por no lograr los aprendizajes deseados, esto puede terminar en una deserción escolar y aislamiento social. Si bien, en la búsqueda bibliográfica se encuentran las herramientas necesarias para que desde el aula se pueda tratar la dislexia, el presente estudio sintetiza las características de las estrategias más preponderantes que pueden ser usadas por los docentes, a esto se suma que ahora existen también herramientas tecnológicas, las cuales son un medio más fácil para que los estudiantes puedan alcanzar el desarrollo de la lectoescritura.

En este sentido, una vez definido los objetivos del estudio, se presenta el análisis y la descripción de la teoría sobre la dislexia, considerando los planteamientos más relevantes y actualizados sobre el tema, un punto importante es que dentro de esta revisión bibliográfica se intenta no solo conocer más de la dislexia, también mostrar las nuevas tendencias que permiten

atender el trastorno. Finalmente, el presente estudio culmina con las conclusiones planteadas en base a toda la información descrita.

2. OBJETIVOS

- Objetivo principal

Describir las principales características de la dislexia, en base al análisis de la información relevante hecha por expertos en el tema, el cual permitirá tener un mayor conocimiento teórico para diseñar en el futuro estrategias adecuadas que traten este problema de aprendizaje.

- Objetivos específicos

2.2.1. Identificar las principales teorías que conceptualizan la dislexia.

2.2.2. Describir los tipos de dislexia.

2.2.3. Conocer las causas de la dislexia y sus repercusiones en el aprendizaje.

2.2.4. Establecer métodos de intervención temprana para el tratamiento de la dislexia en el aula

3. TEORÍA SOBRE LA DISLEXIA

3.1 Generalidades

La lectura y la escritura son acciones del ser humano que le permiten comunicarse en sociedad, comprenderla y perpetuar conocimiento para futuras generaciones. Estas habilidades están asociadas al lenguaje, característica propia del ser humano que, en un primer momento, desarrolló el lenguaje hablado, seguido de la escritura y la lectura (Benites, 2018). Respecto a la escritura, su importancia radica en que es necesaria por ser una habilidad que permite al ser humano realizar sus actividades laborales, relacionarse con los demás, transmitir su pensamiento y conservarlo (Sepúlveda y Benavides, 2017). Por otro lado, la lectura es considerada como una acción comunicativa y expresiva, esto se realiza con una finalidad, como conocer diversos saberes (Benites, 2018).

Ambos procesos se desarrollan desde temprana edad, de manera progresiva los niños van aprendiendo estrategias que le permitan desarrollar estas habilidades. Sin embargo, se presentan en algunos estudiantes diversos factores como la dislexia que dificultan su aprendizaje. Tamayo (2017) indica que actualmente, es muy recurrente que en las aulas de clase, por lo menos un estudiante es afectado por la dislexia, generando un retraso en su desarrollo cognitivo el cual debe ser atendido con prontitud. Citando a la Organización Mundial de la Salud (OMS), Guillen (2017) señala que la dislexia está relacionada con las habilidades de la lectoescritura, problemas al momento de leer, por la falta de comprensión de las letras, así como problemas al escribir por no poder distinguir las formas de las letras. Los estudios relacionados sobre la dislexia, manifiestan que este trastorno se presenta de diversas maneras en el inglés y castellano, por lo cual es difícil generalizar los síntomas y formas de diagnóstico. Sin embargo, el diagnóstico temprano permite que se pueda dar una atención oportuna en los estudiantes para tratar el trastorno con el fin de evitar un retraso en sus aprendizajes.

3.1.1 La Lectura

3.1.1.1 Importancia de la lectura. La lectura es un proceso por el cual el ser humano comprende e interpreta textos, esta se encuentra asociada a la comunicación pues trata de descifrar una serie de signos para entender un mensaje, dando significado a hechos o fenómenos descritos en el texto, que nos permita adquirir nuevo conocimiento (Gómez, 2017). Es así que a través de ella se fortalecen los aprendizajes, puesto que, en este proceso de interacción del lector con el texto, surgen nuevas ideas y propuestas. También, fomenta la generación de sentimientos y sensaciones únicos al leer pues se usa la imaginación para analizar y comprender lo que el autor del texto intenta decir, de esta manera, cada lector va construyendo su propio significado (Fajardo, 2018).

En base a lo mencionado, se concluye que la importancia de la lectura radica en ingresar, mediante este proceso, a un mundo nuevo de ideas desarrolladas en un tiempo distinto al nuestro. En el caso de los niños, cuando aprenden a leer, se fortalece su desarrollo cognitivo y sobre todo su pensamiento crítico para reflexionar sobre el porqué de las cosas, saber las consecuencias de sus actos y desarrollar su propio conocimiento o visión sobre las cosas (Gómez, 2017). El desarrollo del habla también se fortalece mediante la lectura en los niños, pues con ella, reconocen palabras nuevas que van memorizando para utilizarlo en sus diálogos con las personas. También Fajardo (2018) indica que, al leer, el niño va modelando su entonación, tiempo de habla, timbre de voz, movimientos musculares, gestos y miradas, es decir, el aspecto no verbal que contribuye a una buena lectura se beneficia. Asimismo, es valiosa porque conlleva también al desarrollo social de las personas, pues mediante la lectura, se puede tener una mejor comprensión del

entorno favoreciendo el desarrollo de acciones solidarias, de cambio social y de transformación.

3.1.1.2 Enseñanza de la lectura. La lectura se inicia en espacios fuera del colegio como es la casa y la comunidad, es precisamente con la familia, que se tendrá el primer contacto con el aprendizaje de la lectura a través de los estímulos que en casa vaya recibiendo en la interacción o comunicación que se realice entre los miembros que la integran (Fajardo, 2018). Sin embargo, de manera formal, este proceso se da en la escuela, en el cual, el docente tiene un rol muy importante en el aprendizaje de la lectura en los niños. Desde la etapa de educación inicial se da el proceso de alfabetización con apoyo de los padres de familia; en un primer momento, el maestro resalta la importancia del aprendizaje de la lectura porque no solo se debe centrar en que los niños sepan leer, sino en que sientan interés por leer cada vez más (Fuentes y Calderín, 2017).

Existen diversos métodos que, a lo largo del tiempo, se han utilizado para el desarrollo de la lectura en los niños. Según Peña (2017) entre los más utilizados se encuentran los siguientes:

- **Método alfabético:** Se basa en el aprendizaje del abecedario y de las asociaciones de las letras que componen sus nombres como a, be, ce, de, efe. También se realiza la enseñanza de la combinación de los grafemas y de las sílabas en palabras como “ese-o=so y ele-a=la, es decir, SOLA.
- **Método silábico:** Se inicia mediante la enseñanza primero de las vocales, luego de las consonantes con lo cual, el estudiante terminará uniendo dichas letras para formar sílabas y luego palabras, por ejemplo, se enseña la “s”: sa,

se, si, so y su, de la misma forma pasará con otra consonante y vocal. De esta manera, el niño desarrolla una lectura expresiva y mecanizada.

- **Método fonético:** Consiste en la enseñanza de fonemas o sonidos distintivos de las letras. Para este método se requiere que los estudiantes puedan realizar el análisis y distinción visual y fonológica de los grafemas y fonemas. En este caso, la lectura se aprende simultáneamente con la escritura, pues mientras se redactan las sílabas (vocal + consonante) el niño va hablando su propia redacción.
- **Método analítico:** Este tiene una mayor complejidad, por lo cual, el niño debe tener una base como la escritura. Aquí se resalta la función visual más que la auditiva, ya que el niño primero reconoce la totalidad de la frase u oración, para analizar su significado, esto promueve la lectura rápida, fluida y la buena pronunciación de las palabras, respetando los signos de puntuación y dando una entonación adecuada al texto.
- **Método mixto o eclécticos:** También se le denomina método de análisis y síntesis, ya que, a través de la función visual, más desarrollada, el niño reconoce las palabras y las comprende, esto le permite identificar las correspondencias de grafemas y fonemas. Aquí, se utiliza la estrategia del deletreo en un inicio para la buena pronunciación de las palabras.

3.1.2 La escritura

3.1.2.1 Importancia de la escritura. Escribir es un proceso complejo que forma parte del lenguaje expresivo, creado por el ser humano para compartir conocimiento, ideas, pensamientos y experiencias que la mente, por ser frágil, puede olvidar (Granda, 2017). Este proceso se caracteriza por ser un sistema de representación gráfica de signos y símbolos, que se desarrolla de manera progresiva mediante la

consolidación de la psicomotricidad fina, que permite la comprensión y posterior diseño de las letras (Tantaruna, 2018). Su importancia radica en ser una herramienta de aprendizaje, ya que al escribir se fortalece la memoria, la comprensión y el pensar, así los estudiantes adhieren nuevos conceptos, sobre sus saberes previos para desarrollar una propia manera de pensar que, bajo la redacción, puede mejorar su fundamento (Andueza, 2016).

3.1.2.2 Proceso de enseñanza de la escritura. El desarrollo de la escritura se da en tres etapas, según Condemarín y Chadwick, citados por Lobete (2017):

- ***Precaligráfica:*** Se desarrolla entre los 5 – 7 años de edad, en esta etapa, el niño realiza una escritura discontinua, enfocándose en el reconocimiento y la representación de las letras básicas, como el abecedario (Lobete, 2017). Aún no tiene noción adecuada del espacio, pues la escritura se realiza sin respetar los márgenes del cuaderno (Tantaruna, 2018)
- ***Caligrafía:*** Entre los 8 a 12 años de edad, los estudiantes tienen un avance en su escritura, ya que la motricidad fina es más sólida, permitiendo un dominio del grafismo (Lobete, 2017). Esto hace que la escritura sea más continua y rápida cuando se realiza el dictado, también las grafías son más claras y ordenadas pues se respeta la horizontalidad de la escritura y los márgenes del cuaderno (Tantaruna, 2018).
- ***Post caligráfico:*** Va desde los 12 a 13 años de edad, en esta etapa se consolida la escritura, ya que alcanza su máxima velocidad, la escritura es legible pues se realiza una unión adecuada de las letras, esto permite entender lo escrito (Tantaruna, 2018). Ahora, los estudiantes personalizan bajo sus intereses la forma de escritura que lo acompañará a lo largo de su vida (Lobete, 2017)

3.2 Trastornos de aprendizaje de la lectoescritura: dislexia

3.2.1. Definición de Trastorno

La Real Academia Española (2021) indica que el trastorno es una alteración leve de la salud, que puede ser causada por factores genéticos, enfermedades o traumatismos. Esta condición se asocia a la existencia de un mal funcionamiento físico y mental, situación atendida por la medicina, el cual expresa la existencia de un desorden prolongado psíquico o de otro tipo (Hamui, 2019). Por otro lado, el trastorno puede ser definida como una “limitación o restricción antepuesta a la experiencia o la acción que influye en la manera en que el sujeto está en el mundo” (Kleinman, 1988, p. 190). Este trastorno es considerado como una condición de vida, quien la padece reestructura su modo de vida y de relacionarse con los demás, con la finalidad de llevar un tratamiento que le permita recuperar o evitar el sufrimiento propia de la enfermedad (Hamui, 2019).

Ardila et al. (2005) establecen la siguiente clasificación de trastornos de desarrollo (ver tabla 1):

Tabla 1

Clasificación de los trastornos en el desarrollo (DSM-IV, 1994)

Trastornos del aprendizaje	Trastornos de las habilidades motoras	Trastornos de la comunicación
T. de lectura T. del cálculo T. de la expresión escrita T. del aprendizaje no especificado	T. del desarrollo de la coordinación	T. del lenguaje expresivo T. mixto del lenguaje receptivo-expresivo T. fonológico Tartamudeo T. de la comunicación no especificado

Nota. Ardila et al. (2005)

3.2.2. Trastorno de aprendizaje

Una de las manifestaciones del trastorno es aquella que asocia con el aprendizaje, y se define como una situación que limita el desarrollo del aprendizaje, el cual se genera de manera

imprevista y persistente, variable de persona a persona en base a sus propias características (Mendoza, 2018). Este tipo de trastorno del neurodesarrollo es el más existente en la población dentro de la etapa preescolar, situación que perjudica a los niños que, a pesar de tener una inteligencia normal y una escolaridad adecuada, su proceso educativo es complicado ya que se enfrentan a límites propios que dificultan el aprendizaje (Sans et al., 2017). Ardila et al. (2005) indica que este trastorno puede ser de origen constitucional, es decir, que se relacionan con las funcionalidades del sistema nervioso central, puede ser congénito que afecta a habilidades específicas. Los tipos de trastorno se manifiestan durante la infancia, en muchos casos indican que estos problemas presentes en los niños, también se dieron en la infancia de los padres, por ello, se menciona que puede ser una dificultad heredada, es aquí donde radica la importancia de que su diagnóstico sea temprana para su debido tratamiento. Ardila et al., (2005) señala los siguientes tipos de trastorno de aprendizaje (ver tabla 2).

Tabla 2

Ejemplos de algunos trastornos del aprendizaje

Tipo	Área afectada
1. Dislexia	Adquisición de la lectura
2. Disgrafía	Aprendizaje de la escritura
3. Disfasia	Aprendizaje del lenguaje oral
4. Dispraxia	Operaciones matemáticas
5. Problemas espaciales	Aprendizaje de movimientos elaborados
6. Disfemia	Habilidades espaciales
7. Disprosodia	Ritmo, fluidez y la melodía en el habla
8. Disgnosia	Prosodia del lenguaje
9. Dismusia	Reconocimiento perceptual
10. Dismnesia	Habilidades mnésicas

Nota. Ardila et al. (2005)

3.2.3 Orígenes del término dislexia

Es comprensible que el estudio de la dislexia se hay iniciado con la masificación de la educación, sobre todo con los códigos de escritura, los cuales eran desconocidos y no relevantes en la edad antigua, porque existía un elevado grado de alfabetización en la sociedad ya que la educación era de pocos, era para los privilegiados (Díaz, 2006). Recién ante el avance de la

impresión y con ello de la lectoescritura, se empezó a usar el término de dislexia para señalar a las personas con algún trauma cerebral que afectaba al lenguaje (Rello, 2018). Esto concuerda con lo indicado por Díaz (2006) al indicar que esta tendencia se mantuvo hasta un poco más de la década de los años ochenta pues el interés por el estudio de la dislexia provenía principalmente de los especialistas en neurología al considerarlo como un problema cerebral, lo cual hoy es considerado como una dislexia adquirida.

Con el paso del tiempo las discrepancias sobre el tema continúan respecto a su definición, por un lado, algunos la relacionan con la carencia o problemas de desarrollo de las habilidades lectoras y otras cognitivas (Tamayo, 2017). En este sentido, se presenta a continuación el reconocimiento de cuatro etapas históricas sobre el desarrollo de la definición de dislexia, en base al avance de la ciencia y de la sociedad, según Rello (2018, p. 31):

- **Hasta finales del siglo XIX.** Mediante un diagnóstico médico, se empezó a identificar a los primeros pacientes con problemas de lenguaje, esto asociado a algún trauma cerebral. En esta etapa resalta los estudios del oftalmólogo alemán Rudolf Berlín quien por primera vez utilizó la palabra dislexia para referirse a un paciente con dificultad para hablar y leer.
- **Entre 1895 y 1950.** Gracias a los aportes del médico general Pringle-Morgan y Hinshelwood, oftalmólogo, se describió por primera vez, las posibles causas y características de la dislexia, en este entonces asociadas a lo genético y a las deficiencias visuales, este aporte hoy se considera dentro del tipo de dislexia evolutiva considerada, en este entonces, también como una “ceguera verbal congénita”. Desde esta etapa, se oficializa el término para que a través de posteriores investigaciones continúen con su respectivo estudio.
- **Etapas de evolución (1950-1970).** En esta etapa, la dislexia fue investigada por diversos especialistas en medicina y la educación con el fin de ayudar a los niños

disléxicos a que continúen con sus aprendizajes. Es el caso de Edith Norrie quien fundó el Word Blind Institute con la finalidad de tener un diagnóstico temprano de dislexia en niños y enseñares habilidades de la lectoescritura. Otro caso por mencionar fue el de Bénder, quien indicaba la necesidad de ayudar a los niños en su proceso de maduración de las capacidades de lenguaje.

- **Teorías modernas (desde 1970 hasta la actualidad)** Aquellas que ante el avance de la ciencia han continuado el estudio de la dislexia, teniendo aportes de más disciplinas como la psicología y las neurociencias.

3.2.4 Definición actual de la dislexia

A pesar del paso del tiempo, aún no existe una definición concreta sobre la dislexia, pues la falta de consenso entre los teóricos y la diversidad de especialistas que estudian el tema ha hecho que la dislexia sea considerada como una palabra con sentido polisémico. Sin embargo, se considera que la definición elaborada por Cueto et al. (2019), que es una de las más aceptadas, se asocia a la propuesta de la Asociación Internacional de Dislexia que lo conceptualiza como “una dificultad específica del aprendizaje de origen neurobiológico”, que al ser diagnosticada se debe precisar si afecta a la fluidez de la lectura y comprensión lectora, si afecta a la expresión escrita o si afecta a la memorización de los números y con ello al aprendizaje de las matemáticas. En este sentido, se consideran también a la dislexia como un “trastorno del aprendizaje de la lectoescritura, de carácter persistente y específico el cual puede ser producto de una causa evolutiva o congénita” (Puentes y Guzmán, 2018, p. 27).

Es importante mencionar que este problema si bien se relaciona directamente con la lectoescritura, afecta en otras áreas académicas, dificultando su aprendizaje, rendimiento escolar y afectando hasta su salud emocional si no es tratado en su debido tiempo (Chávez, 2017).

Las personas con esta afectación se caracterizan por tener dificultades de precisión y fluidez en el reconocimiento de las palabras, decodificación del mensaje y el deletreo (Tamayo, 2017). A esto se suman problemas para “recitar el alfabeto, denominar letras, realizar rimas simples y analizar o clasificar los sonidos y en cuanto a lectura existencia de omisiones, sustituciones, distorsiones, inversiones, lentitudes y déficit de comprensión” (Puentes y Guzmán, 2018). Finalmente, Rello (2018, p. 34) coincide con diversos autores y señala que la dislexia actualmente tiene tres definiciones oficiales: “1) que se trata de un problema del lenguaje escrito y no del oral; 2) que no está relacionado con otras habilidades cognitivas o, 3) no está relacionado con la inteligencia general”

3.3 Tipos de dislexia

La dislexia se clasifica en base a diversos factores (causales, grado de afectación y ruta léxica), las cuales serán descritos a continuación con su respectivo sustento teórico.

3.3.1. Según la ruta léxica afectada

En base al análisis de errores en la lectura de palabras frecuentes, Border, citado por Cano (2016) señala tres tipos de dislexia:

- 1) *Dislexia Diseidético (DI)*:** Este tipo de dislexia se caracteriza por la lectura lenta de cada uno de los grafemas que componen la palabra de manera lenta, en esta lectura se presentan omisiones, transposiciones e inversiones. Tamayo (2017) menciona que este tipo de dislexia es superficial pues utilizan una ruta fonológica ya que tienen dificultades en reconocer las palabras, “la persona tiene un acceso a la exclamación de las palabras guiado por el sonido y no por la ortografía de la palabra por lo que mantienen errores de precisión ante homófonos (palabras que se pronuncia igual que otra pero que se escribe de manera diferente y tiene distinto significado)”. Cano (2016) indica algunos ejemplos al respecto: en cuanto a omisión se menciona “canero” por “carnero”, “época” por “épocas”, respecto a la transposición se altera

el orden de los grafemas “al” por “la” o “el” por “le”, y respecto a la inversión, considerada como el problema de recordar la posición de los grafemas por ejemplo “b” por “p” en “bescar” por “pescar” o “p” por “q” en “puena” por “quena”.

2) *Dislexia disfonético (DF)*: Tamayo (2017) señala que este caso es considerado como una dislexia fonológica pues la persona tiene dificultades en el mecanismo de conversión grafema – fonema, existe una lectura precisa y muy utilizada de palabras comunes, lo cual no sucede con lecturas de pseudopalabras o palabras desconocidas. Por otro lado, Cano (2016) agrega que también se conoce como dislexia profunda pues se caracteriza porque la persona cambia un grafema por otro, es el caso de la expresión de “cardero” por “carnero”, “estucia” por “astucia”, o aumenta un grafema, una sílaba o palabra en su lectura como “tontolobobo” por “tontolobo”, “perosiguió” por “persiguió”. Otro error en el que incurren es el de tipo semántico, al sustituir una palabra por otra con significado semejante: “quería” por “quieres” o “llamó” por “llamaban”, y las lexicalizaciones donde una palabra con un propio significado y con una configuración visual determinada, se sustituye por otra similar manteniendo el inicio o final de la palabra: “planta” por “alta” o “pequeña” por “peña” (Cano, 2016, p. 34).

3) *Dislexia Mixta (DM)*: En este caso se aprecian pacientes que tienen déficit de los dos tipos de dislexia: fonológico y superficial (Tamayo, 2017), pero existe la tendencia de que una se presente en mayor grado que la otra. Esta tendencia sobre todo se evidencia en los niños donde su nivel de lectura y escritura es menor del promedio, principalmente, por una afectación de atención visual, que los limita a tener un escaso vocabulario (reflejado en la escritura y la expresión oral) y también poca capacidad de delecto (Cano, 2016). Finalmente, es importante, para la atención oportuna de todos estos casos, se realice una temprana evaluación diagnóstica.

3.3.2 Según Bakker & Licht

- 1) **Dislexia de tipo P o perceptiva:** En este tipo, la afectación se evidencia en la percepción de las letras, pues la persona se caracteriza por leer con lentitud y de manera fragmentada existiendo ausencia de fluidez. Por ello, lo conocen también como el tipo de dislexia “deletreadora” ya que la lectura lenta suele ser de izquierda a derecha (Haranburu et. al, 2017).
- 2) **Dislexia de tipo L o adivinadora:** En este caso, la persona al leer rápido incurre en errores de exactitud de lectura, ya que su mirada está enfocada en la zona central de la palabra, provocando que se omitan o se pronuncien de manera inadecuada (Haranburu et. al, 2017).
- 3) **Dislexia de tipo M:** Se caracteriza por realizar una lectura lenta y con errores de pronunciación, provocando una falta de exactitud y comprensión al leer un texto (Haranburu et. al, 2017). Este caso se considera uno de los más severos, ya que el niño posee un nivel más bajo en cuanto a la lectura y escritura, por lo que se requiere una mayor atención (Cano, 2016).

3.4 Causas de la dislexia

3.4.1. Dislexia de desarrollo

Esta condición se presenta en niños con dificultades para alcanzar una correcta o adecuada destreza lectora. Se le llama también de tipo evolutiva porque esta afección puede ser congénita o hereditaria, por ello es importante una evaluación más profunda para poder buscar estrategias pertinentes que permitan mejorar los aprendizajes (Mera y Moya, 2019, p. 5). Desde el periodo embrionario el niño desarrolla problemas de sincronizaciones neuronales, que trae como consecuencia dificultades en el aprendizaje del lenguaje oral, déficit en la conciencia fonológica, lentitud en los procesos léxicos y funcionamiento de la memoria verbal a corto plazo (Barba et al., 2019). La investigación de Ferrer y Rello, citada por Cano (2016),

indica que los niños con dislexia congénita, tienen una inteligencia dentro de los parámetros normales, esto evidencia que no hay una asociación de que, a mayor error en la escritura y lectura, menor capacidad intelectual, por ello, se indica que el origen de este problema puede ser la falta de maduración de conexiones neuronales asociada al control de percepción de estímulos visuales y/o auditivos.

3.4.2 Dislexia adquirida

Este tipo de dislexia surge ante una lesión o trauma cerebral, provocando las siguientes dificultades en las personas: 1) fonológica, dificultad en el uso de fonemas, 2) superficial, dificultad en el uso de la ruta visual, y 3) mixta, dificultad en el uso de ambas rutas (Mera y Moya, 2019, p. 5). La pérdida o la no existencia de conexiones sinápticas no permite el aprendizaje de la lectoescritura, ya que el cerebro no se encuentra maduro en sus bases neurofuncionales, por ello, no se encuentra preparado para la adquisición de estas competencias (Barba et al., 2019).

3.5. Alteraciones neurobiológicas y cognitivas de la dislexia

3.5.1. Dominancia hemisférica

El dominio del hemisferio derecho permite al niño tener un mejor funcionamiento visual y espacial para el desarrollo de la lectura, mientras que los que tienen un dominio del hemisferio izquierdo se caracterizan por tener un dominio verbal. Para el desarrollo del proceso lector, se activa primero el hemisferio derecho quien orienta al hemisferio izquierdo, sin embargo, cuando existen lesiones en el hemisferio izquierdo el proceso de aprendizaje de la lectura se volverá lento. Cuando las lesiones se presentan en el hemisferio derecho el niño no comprenderá los textos leídos, por lo cual, el hemisferio izquierdo pasa a ser la guía del hemisferio derecho dentro del proceso (Haranburu, 2017). Según los estudios de Bakker (2006) para un buen desarrollo de la lectura, los dos hemisferios deben actuar de manera equilibrada en el proceso de aprendizaje, para lograr esto se requiere que se trabaje el sistema perceptivo

en el niño (asociado al hemisferio izquierdo) con el fin de evitar el deletreo en la lectura, y trabajar el sistema lingüístico (asociado al hemisferio derecho).

3.5.2. Alteraciones en los hemisferios

Mediante técnicas neurobiológicas como el electroencefalograma (EEG) y la resonancia magnética funcional (fMRI), se aprecia que en los niños con dislexia el hemisferio izquierdo tiene poca actividad en el área perieto-temporo-occipital, la cual se encarga del análisis y la articulación de las palabras, por el contrario, hay mayor actividad en el hemisferio derecho, a su región frontal, donde se articulan las palabras habladas. Asimismo, las neuroimágenes revelan una conectividad alterada de la sustancia blanca y una reducción de la corteza temporal parietal izquierda, la cual participa en la conciencia fonológica, a esto se suma la poca presencia de materia gris y blanca en las regiones del hemisferio izquierdo (Rello, 2018).

3.6. Diagnóstico de la dislexia

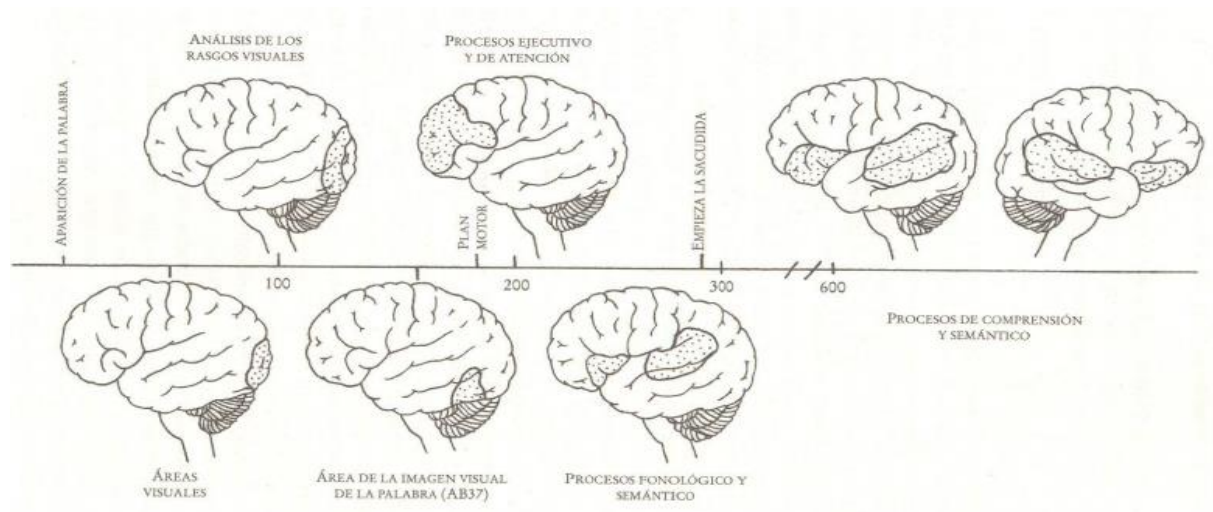
La detección temprana de dislexia en los niños es muy importante para la pronta intervención, por ello, se debe hacer una evaluación donde no solo se indique la presencia de dicho trastorno, sino el grado en donde se encuentra y las características de las limitaciones que presenta el niño. Esto es resultado del análisis que realiza el especialista, quien en palabras de Ardila et al. (2005) debe tomar en cuenta lo siguiente: 1) las características cognitivas: para poder saber si el problema de lectura se debe a un bajo nivel intelectual o la dislexia, 2) las habilidades del lenguaje y visoespaciales: esta evaluación muestra el tipo de dislexia que puede tener el niño, con base a problemas de habilidades verbales o problemas visoespaciales. 3) evaluación de la lectura: tomando en cuenta la velocidad lectora, la decodificación de palabras y comprensión lectora, y 4) evaluación de la escritura: se considera la evaluación de la ortografía, uso de signos de puntuación y la caligrafía.

Existen diversos estudios que permiten la detección de casos de dislexia en niños. Cano (2016) señala los siguientes:

Evaluaciones Neuropsicológicas: A través de exámenes de lectura, escritura, conciencia fonológica y reconocimiento de imágenes de letras, números y colores, se evidencia la existencia de dificultades en cuanto a la memoria verbal, en el lenguaje y la escritura.

Estudios Neurofisiológicos: Permite la caracterización de aspectos electrofisiológicos en los niños con dislexia. De esta manera se evidencia la actividad normal y patológica del cerebro de los niños, con el cual se puede hacer valoraciones de existencia de lesiones cerebrales asociadas con el área de reconocimiento visual o de lenguaje que dan como resultado la existencia de posible dislexia. El estudio de Posner y Fan, citado por Cano (2016), describe activaciones eléctricas cerebrales en tiempos determinados asociadas con la lectura. Se registran parámetros de activación en la persona, si en la evaluación del estudiante estos no coinciden con dichos rangos, entonces puede ser causado por el trastorno de la dislexia. Respecto a los parámetros de tiempo de activación, se indica que a los 150 mseg se activa el cíngulo anterior, a los 200 mseg se activa el área prefrontal y de Broca izquierda, a los 450 mseg el área frontal izquierda y, finalmente a los 500 mseg se da la activación del área de Wernicke (ver figura 1).

Figura 1 Activaciones y procesos realizados en la lectura de una palabra basados en los experimentos de Posner



Nota. Cano (2016)

Registro de movimientos oculares: Esta evaluación permite analizar el tiempo, la frecuencia y el tipo de movimiento ocular que hace el niño cuando lee, así se identifica qué parte del texto se lee en un momento específico, a qué parte del texto le presta más atención y por cuánto tiempo. La investigación de Olso, citado por Cano (2016) señala que los niños con lectura normal realizan entre 5 a 7 fijaciones en una línea compuesta por 4 palabras, mientras que los niños con dislexia lo hacen en 7 a 10 fijaciones para leer una palabra, esto genera que su lectura sea lenta, que se omitan palabras o se junten palabras que aparezcan en diferentes líneas del texto. Este problema puede ser causado por una descoordinación binocular debido a la inmadurez del control oculomotor, por lo que se realizan evaluaciones de la capacidad de control de movimiento de convergencia y divergencia (Alcaraz, citado por Cano, 2016). Finalmente, es normal que la detección del trastorno se de en niños de 5 a 11 años, pues a esta edad se inicia el desarrollo de la lectura, visibilizándose dificultades en su aprendizaje, también se reflejan afectaciones en el aspecto psicológico, emocional y social (Guillen, 2017)

Tamayo (2017) señala que el diagnóstico de la dislexia se determina mediante evaluaciones que señalen la causa del trastorno, este puede ser un análisis biológico que estudia el déficit cerebral, análisis cognitivo o análisis de comportamiento (ver figura 2).

Tabla 3

Principales evaluaciones para el diagnóstico de la dislexia

Estudios biológicos	Estudios cognitivos	Estudios comportamentales
Análisis de los déficits cerebrales (estructura y funcionamiento) Análisis del componente genético	Principales estudios: - Hipótesis del déficit visual - Hipótesis del déficit fonológico (déficit en el procesamiento temporal, déficit específico del habla)	Tratamiento de los errores cometidos

Nota. Tamayo (2017)

3.6.1. Orientaciones para el docente ante la sospecha de dislexia en un estudiante

El docente dentro del aula de clase debe velar para que sus estudiantes logren los aprendizajes propuestos, para ello, debe conocer sus características con el fin de saber sus fortalezas y debilidades. Por este motivo, se realizan evaluaciones que permitan adquirir dicha información. Según Martínez y Hernández (2018), los maestros deben actuar bajo la siguiente ruta propuesta:

Fase I: Detección de indicadores de riesgo. El docente debe estar alerta ante cualquier indicador de riesgo asociado a problemas de aprendizaje, asimismo, debe tener coordinaciones permanentes con el equipo institucional (director, tutores, psicólogos) para saber sobre la información familiar que los padres hayan consignado en el colegio, esto permitirá tener sospecha sobre posibles problemas como la dislexia. Ante la sospecha, el docente debe anotar los indicadores de riesgo que los estudiantes presenten y corroborarlas mediante evaluaciones de detección de dificultades lectoras.

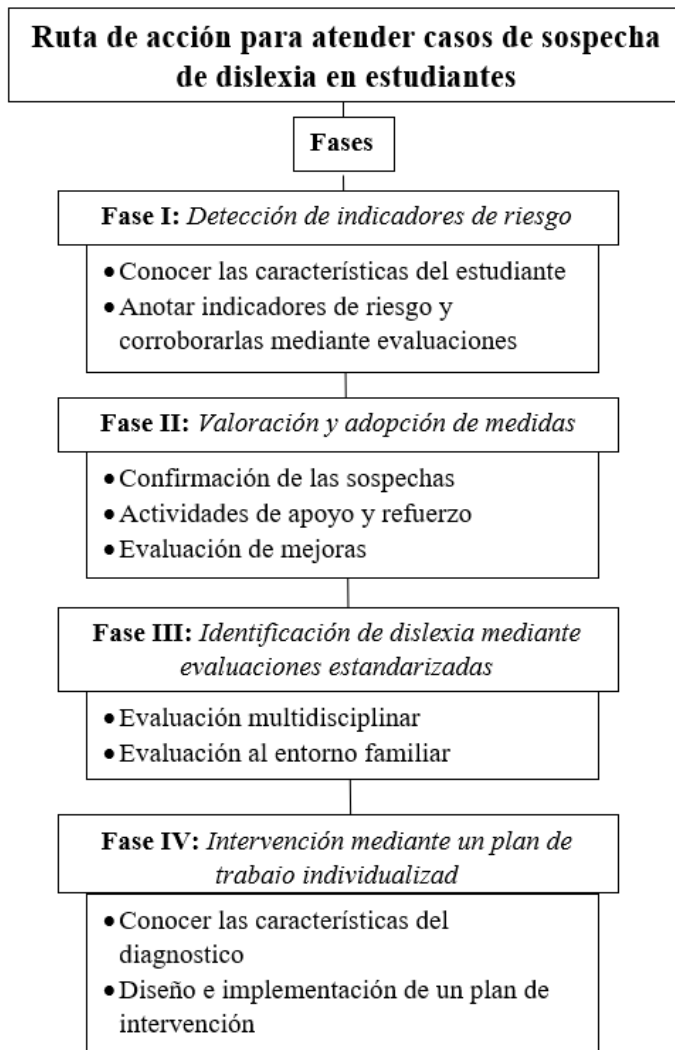
Fase II: Valoración y adopción de medidas. Una vez que se ha confirmado la sospecha de riesgo, se realizan coordinaciones con el equipo institucional con la finalidad de establecer actividades de apoyo y refuerzo para que los estudiantes puedan continuar sus aprendizajes de

lectoescritura sin dificultad. Luego de la aplicación de las medidas propuestas, se evalúa si los estudiantes mejoraron sus dificultades. Si los resultados demuestran que los problemas persisten, el caso se deriva al área de psicopedagogía para realizar evaluaciones que detecten necesidades específicas de aprendizaje.

Fase III: Identificación de dislexia mediante evaluaciones estandarizadas. Mediante la intervención multidisciplinar, considerando el ámbito psicólogo, pedagógico y logopédico, se debe de realizar un diagnóstico. Este proceso considera que se realicen las siguientes evaluaciones: de capacidades cognitivas, de reconocimiento-precisión y decodificación de palabras, de eficacia y eficiencia de la velocidad lectora, de la comprensión lectora y de las funciones ejecutivas. Asimismo, se considera necesario que también se evalúe el entorno familiar para conocer si existe información de antecedentes familiares asociados a dicho problema.

Fase IV: Intervención mediante un plan de trabajo individualizado. Luego de tener el diagnóstico determinado y las características de dislexia que posee el estudiante, se inicia con el diseño e implementación de un plan de trabajo con actividades específicas con adaptaciones curriculares asociadas al cambio metodológico que contiene: i) estrategias y actividades metodológicas, ii) organización de espacios y tiempos, iii) recursos y materiales, también contiene adaptaciones en la evaluación que debe ser formativa, el cual identifique los avances para saber si el proceso se orienta a mejorar la condición del estudiante con dislexia (ver figura 2).

Figura 2 Ruta de acción para atender casos de sospecha de dislexia en estudiantes



Nota. Tomado de Martínez y Hernández (2018).

3.6.2. Síntomas de la dislexia

A medida que los niños van creciendo, se van apreciando diferentes signos que deben ser atendidos para un descarte de dislexia a temprana edad. Palazón (2019) indica las siguientes acciones que permiten evidenciar la posible presencia de este trastorno de lectura.

- Dificultad en la pronunciación de palabras fonéticamente similares.
- Dificultad en el reconocimiento de los colores por su nombre propio o de las cosas, suele haber confusiones.

- Problemas para el aprendizaje de rimas cortas.
- Se presentan complicaciones para aprender a leer y escribir.
- Confusión en el reconocimiento de la lateralidad (izquierda y derecha).
- Problemas de atención y concentración.
- Se expresan situaciones de estrés, frustración, ansiedad e impulsividad por problemas en la continuidad de una actividad.
- Presentan problemas de ordenamiento de ideas.
- Dificultad en el aprendizaje de las secuencias, por ejemplo, en aprender los días de la semana de manera ordenada o el alfabeto.

Asimismo, se manifiestan problemas en cuanto a la escritura y la lectura, tan evidentes e importantes que no permiten el avance académico de los estudiantes. Según Palazón (2019) estas manifestaciones se producen:

3.6.2.1. En la escritura

- Problemas para copiar lo escrito en la pizarra en el cuaderno.
- Errores ortográficos.
- Omisiones de letras dentro de las palabras y frases.
- Suelen escribir combinando mayúsculas con minúsculas.
- No hay una correcta unión y/o separación de las palabras, sobre todo incurren a unir inadecuadamente las palabras en una frase.
- La coordinación manual del lápiz es inadecuada.
- Se aprecia un cambio en el orden de las cifras (42 por 24) y hay confusión en el sonido (60 por 70).
- La escritura del verbo no es adecuada en la frase, suelen escribirse en tiempos diferentes a lo que se intenta decir.

- Es complicado orientarse en el espacio, no se ubican a través de coordenadas geográficas o puntos cardinales.

3.6.2.2. En la lectura

- Poca fluidez y falta de ritmo al leer
- Se sustituyen u omiten las palabras, sílabas o fonemas.
- Se omiten los signos de puntuación provocando la omisión de las palabras dentro de las frases.
- Pérdida de la visión en la lectura, generando la repetición de las líneas que se leen.
- La lectura es lenta pues el niño tarda en enunciar las palabras lo cual provoca una dificultad en la comprensión del significado.

Ruiz y Galvao (2017) indican que el inicio de la manifestación de estos síntomas se da durante la educación inicial los cuales van aumentando de acuerdo a la edad, es por ello, que, para la detención temprana de este trastorno, no es necesaria la presencia de todos los síntomas. En base a lo mencionado por Salinas, Ruiz y Galvao (2017) señalan que en los niños de 3 a 5 años situaciones como el retraso del habla, el lento vocabulario, problemas de atención, memoria y retraso en las habilidades sociales son síntomas de posible presencia de dislexia, esto aumenta a la edad de 6 a 11 años con otras manifestaciones como confusión en el cambio de las letras en la palabra, escritura espejo, dificultad en la comprensión del significado de la palabra, lenta pronunciación de los vocablos y poca retención de lo leído. Esta situación se hace más evidente a partir de los 8 años de edad, donde se puede hacer, bajo la presencia de estos síntomas el diagnóstico de dislexia.

3.7. Patologías y comorbilidad asociadas a la dislexia

Existen alteraciones que se encuentran relacionadas con la dislexia, las cuales surgen en los niños cuando el trastorno de aprendizaje no es atendido. Estas son, según la Asociación Andaluza de Dislexia (ASANDIS, 2010):

- ***Déficit de atención:*** la mayoría de los niños que padecen dislexia tienen problemas de atención, esta asociación puede tener una causa genética que debe ser evaluada mediante exámenes cognitivos y también conductuales (Casas et al., 2015).
- ***Trastornos emocionales:*** existe una afectación en el desarrollo de las emociones pues se presenta una baja autoestima en los estudiantes producto de las limitaciones que tiene para aprender la lectoescritura, lo que termina haciéndolo sentir menos que los demás, también esta desmotivación que se presenta en el estudiante puede traer como consecuencia la deserción escolar (Guillen, 2017). La percepción de fracaso y una valoración negativa en el entorno generan en el niño una pérdida de interés por seguir aprendiendo y, con ello, un sentido de inseguridad en sí mismo y en sus capacidades.
- ***Retraso del habla:*** existe una afectación en el lenguaje oral, ya que el niño expresa con lentitud y poca claridad las palabras, esto hace que no sea capaz de dar una estructura coherente de lo que expresa, esto repercute en el desarrollo de la lectura (Casas et al., 2015).

Estas consecuencias asociadas a la dislexia surgen cuando los estudiantes no cuentan con un diagnóstico temprano, alterando su forma de vida pues no solo se da un estancamiento en el desarrollo cognitivo, también en el afectivo que conduce al niño a estados de depresión, frustración y timidez o, por el contrario, se pueden manifestar conductas disruptivas de rechazo a las calificaciones y a la autoridad que lo corrige. Para evitar estas situaciones, es necesario que el ambiente en donde se encuentra el niño sea socialmente integrador, donde prime la

comprensión, la paciencia y el buen trato que, mediante estrategias adecuadas, logren que el estudiante aprenda motivado por la adquisición de nuevos conocimientos y por el apoyo familiar de los que lo rodean (Castillo, 2018).

3.7.1. Factores de riesgo asociados a la dislexia

Los siguientes factores mencionados por Casas et al. (2015) no equivalen necesariamente a las causas de dislexia. Sin embargo, están asociadas a ellas ya que pueden agravar el trastorno. Por el contrario, en el caso de que sean motivo de intervención psicopedagógica pueden mejorar la condición del niño: 1) riesgo familiar: existe una probabilidad del 30 al 50% en que los hijos de padres diagnosticados con dislexia presenten el trastorno, 2) condiciones físicas y clínicas: los problemas severos cognitivos, deficiencia auditiva, enfermedades como la otitis crónica que afecta el oído pueden relacionarse con la aparición de la dislexia, 3) entorno de alfabetización: si el interés por la lectura es bajo en el ambiente familiar o hay poca oportunidad de socialización verbal en los niños entonces podrían influir en la presencia de dislexia, 4) nivel socio-económico: relacionado al nivel económico de ingreso que tiene la familia, a su nivel de estudio; por ejemplo: la pobreza es un factor que limita la lectura en el niño.

3.8. Tratamiento de casos de dislexia

3.8.1. Orientación a padres de familia sobre el apoyo a niños con dislexia

La familia es considerada como una parte fundamental para que el niño con dislexia mejore sus problemas de lectoescritura, ya que es un apoyo emocional y social para que pueda continuar con sus aprendizajes, es por ello, que la familia debe informarse sobre las características del tipo de dislexia que posee el niño y sobre cómo aportan en el tratamiento (ADIXMUR, 2016). La actitud de la familia debe ser positiva, debe transmitir la confianza necesaria al niño para que enfrente los problemas de manera óptima. Martínez et al. (2018)

indica las siguientes recomendaciones que los padres de familia deben considerar para aportar en la mejora de los aprendizajes de los niños con dislexia:

- Informarse sobre las características particulares de dislexia que sus hijos poseen, con el fin de conocer mejor sus debilidades y fortalezas que les permitan enfrentar dificultades de aprendizajes.
- Buscar el apoyo de especialista al respecto para establecer el tratamiento más adecuado.
- Fortalecer la comunicación familiar con el niño para que adquiera confianza y sienta el apoyo constante de las personas que se encuentran más cerca de él.
- Crear en casa rutinas que mejoren la estabilidad del niño y la organización de sus trabajos.
- Evitar actitudes de sobreprotección en casa que generen dependencia en las labores.
- No repetir estrategias o tratamientos que no han dado resultados para mejorar el aprendizaje del niño.
- Conocer sus intereses y utilizarlos como métodos de mejora de la lectoescritura.
- Coordinar con el docente sobre las labores escolares e informar sobre el avance que desarrolle en casa.
- Favorecer la lectura en casa de cuentos cortos o de las normas de convivencia e instructivos para la realización de actividades en el hogar. También, ser modelos lectores e inculcar el gusto por la lectura.

En este último punto, Figueroa (2015) indica que el nivel de estudio de los padres de familia tiene una influencia decisiva en el tratamiento de los estudiantes con dislexia, pues se considera que contienen un mayor apego por la lectura, lo cual aporta a la mejora de sus hijos en este ámbito. Maestra (2017) señala que el grado de instrucción de los padres permite que

orienten mejor a sus hijos en las actividades académicas que el docente asigne como actividad de refuerzo, situación diferente en padres que no han culminado satisfactoriamente sus estudios de educación básica. Finalmente, de acuerdo, a la revisión de la literatura, los niños con dislexia pueden recibir un mejor tratamiento en casa en medida que los padres de familia posean un mayor grado de instrucción académica, ya que su conocimiento sobre la lecto escritura será mejor. Sin embargo, esto no es un factor determinante para que la dislexia sea superada, ya que se debe considerar también otros aspectos como lo emocional asociado al trato que se ejerza con el estudiante, pues si este es bueno y afectuoso, fortalecerá la confianza y la autoestima del niño para que continúe con el tratamiento.

Otra propuesta de orientación a padres de familia sobre este tema, es el de ADIXMUR (2016) que enfatizó en que los padres de familia deben reorganizar el hogar de acuerdo a las necesidades de los niños con dislexia, ya que la organización que se tenga de las actividades en casa, permitirá un adecuado avance en sus dificultades, esto se puede dar mediante la determinación de un horario de actividades donde el niño participe y opine en su estructura con la finalidad de comprometerlo a realizar las actividades propuestas. Dentro de estas actividades, no solo se debe enfocar a la lectura de libros, se debe considerar otros medios de aprendizaje como documentales, películas o conversaciones familiares.

Los padres de familia, dentro del hogar cumplen un rol de docente de apoyo, pues deben estar atentos a las actividades escolares de sus hijos. Según ASANDIS (2010) la tarea de los padres en este aspecto es: i) ayudar al niño en la organización de sus trabajos escolares para que sean realizadas de acuerdo a la programación escolar, ii) permitir que hagan solos tareas o actividades para que desarrollen autonomía, sin embargo, estar muy atentos por si se necesita ayuda, iii) si se aprecia cansancio en el niño debe evitarse continuar con las labores, iv) si hay actividades muy complicadas para el niño, comunicar al docente, y v) leer con el niño y fomentar la lectura explicando el significado de las palabras y de los hechos que se narran.

3.8.2. Atención a niños con dislexia en el aula

Ante la presencia de casos de dislexia en el aula de clase, bajo la literatura revisada, se presentan las siguientes sugerencias a considerar para que el docente pueda realizar el proceso de enseñanza de la lectura de manera satisfactoria. Cabe resaltar que su desarrollo será favorable si se tiene el diagnóstico de dislexia hecha por un experto y el apoyo de la familia como de la de un psicólogo (Catillo, 2018):

Primero, el docente debe considerar que el proceso de aprendizaje de la lectura es complejo, por ello, debe de partir por conocer las capacidades y necesidades de sus estudiantes con el fin de realizar una enseñanza flexible y acorde a la realidad que en su aula se manifiesta.

Segundo, es importante que, al inicio del proceso de enseñanza de la lectura, predomine la forma oral sobre la escrita, pues los estudiantes con dislexia aprenden mejor de esta forma, la cual se debe considerar también para las evaluaciones.

Tercero, se deben de realizar actividades que permitan al estudiante comprender el significado de lo que leen, asimismo, con dichas actividades el niño debe aprender a contar las sílabas que integran las palabras y asociarlas a los sonidos respectivos.

Cuarto, los docentes deben utilizar en sus sesiones de clase, materiales didácticos y actividades donde se promueva los movimientos del cuerpo, con el fin de que el estudiante asocie mejor los grafemas con los fonemas para mejorar la fluidez lectora.

Quinto, de manera progresiva, se debe presentar actividades para el desarrollo de la conciencia fonológica, el uso de signos de puntuación y la percepción visual.

Sexto, crear un espacio en el aula de clase donde se encuentren materiales de lectura de diversos tipos, para fomentar la lectura individual y grupal.

Séptimo, el uso de la lectura repetitiva beneficia la comprensión de las palabras de un texto. Por ello, se debe fomentar su uso en el aula y recomendarlo a los padres de familia para que lo continúen en casa.

3.8.3. Métodos de intervención en casos de dislexia

Gracias a las investigaciones científicas sobre el tema, en la actualidad es posible encontrar diversos métodos educativos que permiten atender los casos de dislexia con prontitud, para ayudar a los estudiantes en el desarrollo de las competencias de la lectoescritura. Barba et al. (2019) ha reseñado los siguientes:

Método Montessori: Se basa en la formación integral multisensorial para el desarrollo de la conciencia fonológica. El objetivo es que el niño identifique la forma y el sonido de las letras, lo cual se logra a través de los sentidos haciendo uso del gusto, olfato, tacto, vista y movimiento. Así, se fomenta el desarrollo de conexiones neuronales y la memoria.

Martín (2020) explicó la puesta en práctica del método Montessori para tratar un caso de dislexia en la Asociación Vallisoletana de Dislexia en España. En esta intervención se utilizaron los siguientes recursos manipulables como lo sugiere la autora del método: 1) caja de sonidos donde el color azul será para las vocales y color rojo para las consonantes, esto sirve para que los estudiantes reconozcan, nombren e identifiquen cada uno de los grafemas y fonemas que componen el abecedario; 2) completa la palabra, consiste en que se identifique la palabra que falta la cual será extraída de un abecedario Montessori; 3) busca la palabra escondida, el objetivo es que se reconozca la palabra a través de la lectura, el niño y la niña leen con detenimiento las letras que aparecen escritas en la tarjeta hasta encontrar la palabra; 4) caja misteriosa, dentro de una caja se coloca el abecedario Montessori para que la niña o niño, con los ojos tapados, saque una ficha y a través del tacto reconozca la grafía del fonema.

Domínguez (2017) corroboró los beneficios del método Montessori en niños con dificultades en la escritura. Para ello, propone tres actividades que permitirán esta mejora: 1) rincón de la motricidad, actividades como separar las semillas, completar los dibujos, recortar palabras con pinzas y el buscado de perlas permiten ejercitar las manos para tener un buen uso del lápiz, pues fortalece la psicomotricidad fina a través de materiales didácticos coloridos

como lo propone Montessori ; 2) rincón de los sentidos, actividades como la caja misteriosa, reconocimiento de letras con el tacto, caja magnética, escritura en sal, buscar papelitos, permiten a los niños desarrollar la conciencia fonológica, la coordinación visual espacial acompañada del refuerzo de la psicomotricidad fina; 3) rincón de la lectoescritura, actividades como la escritura en Tablet, pintando y escribiendo con pinceles, la ruleta de la suerte, tapones y lectura, se fortalece la coordinación visual manual, la creación de palabras separadas en sílabas, la motricidad fina, el reconocimiento de las letras y la mejora de la lectura como escritura.

Método Doman: Este método se ha usado, principalmente en niños con lesiones cerebrales, donde se aprovecha la potencialidad del estudiante. Se realizan ejercicios de estimulación de conexiones cerebrales léxicos, semánticos y pragmáticos como juegos con ecos musicales, canciones diversas, ordenamiento de palabras, trabalenguas, sopas de letras, etc.

Arancibia (2019) utilizó este método propuesto por el estadounidense Glenn Doman y desarrollado en las siguientes fases para mejorar el aprendizaje del proceso lector en los estudiantes del nivel inicial: 1) palabras sueltas, se imprime en tarjetas de 10 cm palabras cotidianas como mamá, papá, niño o niña, en el momento del juego, se les presentará a los niños dichas fichas, cada sesión se presentarán fichas 3 veces de una determinada categoría (partes del cuerpo, partes de la casa, etc.); 2) pareja de palabras, se vuelven a mostrar las mismas fichas pero ahora de a dos (manzana verde, leche caliente, etc.). Los resultados de este trabajo fueron significantes pues se comprobó que los niños de 5 años mejoraron en la lectura y comprensión de las palabras.

Otro ejemplo, de puesta en práctica fue lo que logró Pinzón (2020) en su estudio “Propuesta de Lectura Basada en el Método Glenn Doman”. Elaborada también en dos fases donde por medio del juego se desarrollan las actividades: 1) Solo palabras: uso de 15 palabras

conocidas en el ámbito familiar, por 13 semanas las cuales están hechas en carteles de 12x10 cm, en un primer momento, los niños solo ven las palabras, luego las pronuncian y posteriormente, se les brinda un abrazo para que entren en confianza, cada vez va aumentando las palabras mostradas y se repetirá 3 veces al día, 2) Pareja de palabras: se combinan las palabras para crear frases sencillas con el fin de que los niños apropien el significado del lenguaje.

Método Filadelfia: Promueve un estilo de aprendizaje auditivo, utilizando recursos que se encuentran en el contexto cercano al niño. Se realizan trabajos para identificar palabras completas y ordenarlas de forma semántica, es decir considerando su significado.

Un ejemplo de su implementación es el de Barba et al. (2019) quien mostró que el desarrollo inicial de este método se da por el nivel A, donde paulatinamente se añaden elementos de la fonética. Luego, en el segundo y tercer nivel (B y C) se agregan sonidos. Dentro de las actividades se considera trabajar con “palabras completas, organizadas en categorías semánticas, no fonéticas, relacionadas entre sí no por su sonido, sino por su significado campo semántico con determinada secuencia y tiempo de duración” (Barba et al., 2019, p. 421).

Por otro lado, Cano (2016) señala el desarrollo del programa AJIL (Actividades y Juegos Integrados en la Lectura) para ayudar a los niños en mejorar la fluidez lectora. Este programa incluye actividades de lectura de palabras, textos y frases, para fortalecer la capacidad de decodificación que permite comprender la lectura. Este tipo de programa es exitoso para el desarrollo del idioma español. Sus autores Huerta y Matamala en 1995 dieron a conocer esta propuesta que permite la “automatización de los procesos de descifrado” (Gómez et al., 2011, p. 67). Otro de los programas exitosos de intervención es el Multicomponencial, propuesta por Soriano en el año 2007, el cual se compone de técnicas que permiten aumentar la fluidez lectora y el procesamiento fonológico mediante la mejora de la visión de los grafemas (Cano, 2016). Una de las actividades en este programa es la lectura

repetitiva como medio de fortalecimiento de la identificación de palabras y el entendimiento del mismo (Gómez et al., 2011).

En el caso de los niños menores de 11 años de edad con problemas de fijación binocular, es decir, que los dos ojos focalizan su mirada a diversas partes del texto; el tratamiento consiste en cubrir uno de los ojos por un tiempo determinado a la hora de leer, con el fin de controlar la dirección del otro ojo y fijar la mirada continua en un texto (Haranburu, 2017). A este proceso se suman técnicas de estimulación específica a uno de los hemisferios del cerebro mediante la presentación de imágenes de palabras o de textos, para mejorar la percepción. Una de estas técnicas de estimulación cerebral es HAS (Hemisphere Alluding Stimulation) donde se presentan a los niños textos con palabras que riman para reforzar el procesamiento de fonemas.

3.8.4. Ejercicios de conciencia fonológica

La principal dificultad que tienen los niños con dislexia es la falta de conciencia fonológica, es decir tienen problemas para identificar y manipular porciones extensas de las palabras, como formar palabras a través de la combinación de sonidos. Esta habilidad es importante para el aprendizaje de la lectura, por lo que deben implementarse actividades que permitan a los niños reconocer palabras y decodificar su significado. En base a las investigaciones de Ambruster y Osborn, citados por Haranburu (2017) la enseñanza de los ejercicios fonológicos debe realizarse por dos años consecutivos, estas actividades engloban lo siguiente: 1) trabajos para el análisis léxico, para diferenciar palabras cortas de las largas, mediante la realización de palmadas los estudiantes deben de identificar la duración de su pronunciación, 2) ejercicios de síntesis léxicas, para el fortalecimiento del ordenamiento de vocales, letras y la posterior creación de las palabras, frases y textos, 3) ejercicios de análisis silábicos, para completar palabras y formar nuevas palabras añadiendo sufijos monosilábicos a palabras anteriores, 4) ejercicios de análisis fonémico, aquí se debe explicar la diferencia de

significado de palabras que se diferencian en una única letra o sonido, y 5) ejercicios de síntesis fonémica, para pronunciar o escribir palabras monosílabas que tengan la estructura consonante-vocal-consonante, también para pronunciar palabras monosílabas que tengan la estructura consonante-vocal.

3.8.5. Estrategias de atención a niños con dislexia en aulas ordinarias

Peralta (2017) señala que cuando los niños son diagnosticados con dislexia, se identifica el problema específico que genera esta condición y, teniendo en cuenta ello, el docente especializado debe aplicar una estrategia adecuada que le permita al estudiante continuar con su aprendizaje.

Cuando el problema es visual, se recomienda utilizar como estrategia el uso de imágenes con las que se realicen actividades de señalar dibujos, esto permitirá mejorar su visión, la organización de lo que percibe y la lateralidad al momento de organizar los objetos que ve en la imagen.

Si el problema es la audición, el docente debería trabajar con sonidos, música o ruidos para fortalecer la percepción auditiva del niño, como actividad el niño deberá repetir lo que escucha siguiendo un orden, una secuencia, deletreando las palabras con sonidos de palmadas.

Respecto a dificultades asociadas con la espacialidad, los niños requieren fortalecer la orientación espacial, por ello, se recomienda como estrategia el trabajo con colores o figuras para realizar secuencias y ordenamiento de cosas, con el fin de que los niños puedan ordenar palabreas, oraciones y seguir las secuencias en la lectura.

En cuanto a la conciencia fonológica, se pueden usar como estrategias la creación de rimas, el uso de sonidos, lo cual permite identificar y dividir palabras en sílabas, combinar los sonidos para formar palabras juntando sílabas. Si el problema prima en la atención y concentración se debe trabajar con la memoria, mejorando la capacidad de observación,

análisis y concentración, para ello, se pueden usar juegos que contengan actividades de seguir secuencias, el armar rompecabezas o aprender letras de canciones.

La Asociación Andaluza de Dislexia (ASANDIS, 2014) señala las siguientes medidas psicopedagógicas que el maestro debe tener presente dentro del aula de clase para el tratamiento de casos de dislexia:

Proximidad: los niños con diagnóstico de dislexia deben tener la ubicación más cercana al docente y a la pizarra con la finalidad de mantener el interés de la clase en el niño, como también tener un mejor control y supervisión de las tareas realizadas.

Comprobar el entendimiento del material escrito: es importante que el docente corrobore que el niño ha entendido el trabajo, sobre todo en cuanto a la actividad de descifrar.

Evaluación oral: el medio de evaluación más pertinente es a través del lenguaje oral, se recomienda evitar el uso masivo de evaluaciones escritas, solo hacerlo si es necesario y deben estar asociadas a actividades como respuestas de clasificar palabras, rellenar con verdadero o falso, completar frases, etc.

Informar al niño de cuándo leerá con voz alta: la frecuencia de lectura en clase debe ser menor en niños con dislexia. Sin embargo, es importante su participación en esta actividad, para ello, se debe indicar con anticipación qué día le tocará leer. Se sugiere que los textos a leer se caractericen por ser cortos y que en función a su velocidad pueda calcularse la extensión del párrafo que va a leer.

Demostrar nuestro interés: es importante que el niño perciba que sus maestros están muy atentos a sus progresos con el fin de ayudarlo a que continúe aprendiendo, se sugiere que se le pregunte si tiene alguna dificultad y felicitarlo por la actividad bien elaborada.

Trabajos de grupo: mediante esta estrategia, el niño puede sentir mayor motivación para aprender.

No exigir ni la ortografía ni la puntuación: estas son tareas difíciles e imposibles, pues es propia de la dislexia el hecho de que el niño tenga dificultades en asumir estas reglas.

No dejar que corrija por sí solo un dictado: el maestro debe orientar al niño para que en la próxima actividad pueda mejorar lo escrito. Cuando las actividades de la clase han sido corregidas por el docente, este debe entregar los resultados personalmente con un lenguaje claro y cálido para que no se tome como una represalia o castigo.

Promover el uso de aparatos electrónicos y de más información: esto puede ser de gran ayuda para corregir la ortografía, además que es un elemento motivador. Su elección debe ser acorde a la edad.

Repetir y explicar las veces que sea necesario: los niños con dislexia tienen una atención fluctuante, por lo que se recomienda ser reiterativos con lo que estamos enseñando y darnos cuenta si el niño presta atención, es importante el contacto visual.

Uso de esquemas y gráficos: el docente debe considerar este recurso para la explicación de su clase, pues los niños con dislexia comprenden mejor y le permite ubicar los detalles como las partes de lo que se intenta explicar.

Para el desarrollo del trabajo en clase con los estudiantes diagnosticados con dislexia, Pérez (2017) señala que se debe iniciar cuando exista un diagnóstico claro y oficial de dislexia para que el docente realice planificaciones específicas (fechas, datos, horarios) en los alumnos con dislexia. Es importante que se cumpla con dicha planificación y se informe sobre las actividades a los estudiantes con este diagnóstico. Asimismo, el docente debe estar relacionado con profesionales que le permiten capacitarse sobre el tema, para tomar decisiones pertinentes respecto a las actividades a realizar dentro del aula, en base a las características de los estudiantes con dislexia. En cuanto a los recursos a utilizar, se debe contar con herramientas tecnológicas y recursos didácticos como el reino de palabras, fichas de descarga, letras y yo, entre otros, estos materiales deben tener una estructura precisa y su uso debe responder al

progreso de los estudiantes. Finalmente, se recomienda que la evaluación sea oral pues hace que el niño se sienta más a gusto, ya que la dificultad se da en lo escrito, además considerar que la distribución espacial en el aula debe ser beneficiosa para niños con dislexia, haciendo que tengan una ubicación más cercana a la información.

3.8.6. Estrategias de atención de niños con dislexia en aula logopédicas

La logopedia abarca el proceso de “evaluación, diagnóstico, prevención, atención y estudio de dificultades asociadas a alteraciones con el lenguaje oral o escrito” (Rubio-Iglesias et al., 2020, p. 1). Dentro del ámbito de la educación, esta es entendida como una parte de la pedagogía que atiende a estudiantes con falencias lingüísticas, esto se refleja en la apertura de centros de atención especial que, bajo una pedagogía especial, atienden a estudiantes con dificultades de lenguaje (De Barro y Hernández, 2011). Bajo lo expresado, se exponen diversos casos de tratamiento de la dislexia dentro de aulas de logopedias:

Lores (2014) desarrolló una investigación para saber la eficacia del uso de procedimientos logopédicos para ayudar a niños con dislexia. Las actividades dentro de este proceso logopédicos se enfocan al análisis visual, a la lectura sonorizada, a la comprensión gráfica y al procedimiento de construcción y reconstrucción de la letra. Según los resultados, la puesta en práctica de estas estrategias logopédicas ha generado que 19 niños de 26, es decir, un 73% de la muestra se encuentra en la categoría de superado, estos estudiantes, evidencian tener una lectura fluida, sin tartamudeo ni retroceso. También, se determinó que con la elaboración de letras en cartulina con diversos colores se permite que los niños las identifiquen y pueda unir las formando palabras que pueden asociar con las imágenes correspondientes a su significado. En cuanto al análisis visual, esto permite que los niños mantengan la mirada adecuada en la palabra que va leyendo, sin perderse en el texto.

Por otro lado, Crisol et al. (2015) evaluaron el desarrollo de estrategias para la mejora de la dislexia en una niña en aula de logopedia. El plan de intervención evaluado se caracterizó

por haber sido elaborado de acuerdo a las necesidades específicas y personales de la niña, dentro del cual los materiales y las actividades tomaron también este rumbo de adecuación a las particularidades de la niña. Este programa de estrategias consta de 8 cuadernillos para desarrollarlo en 24 sesiones de aprendizaje, cada cuadernillo contiene un objetivo a lograr establecido de acuerdo a la evaluación del grado de dislexia que posee:

C. 1. Se trabajó la dinámica “El carro rojo de Rafa”, con el fin de discriminar, reconocer y producir el fonema “r”.

C.2. Mediante la dinámica “Las gafas rotas de rafa” se desarrollan actividades asociadas a emparejar objetos igual-diferente y a buscar sus equivalentes.

C.3. Dinámica “¡Rafa cumple 7 años!” con el fin de trabajar el deletreo de las palabras, separación de palabras por sonidos y de las mismas con las pseudopalabras.

C.4. Dinámica “¡Rafa ten una tortuga!” se trabaja la conciencia silábica con ejercicios de separación de sílabas.

C.5. Dinámica “¡Rafa se va de vacaciones!” se trabaja la conciencia léxico-semántica a través de la asociación de imagen-palabra, acompañando textos con imagen y realizando resúmenes.

C.6. Dinámica “¡A Rafa le encanta ir al cole!” se trabaja la conciencia sintáctica con ejercicios de puntuación de frases y textos

C.7. Dinámica “¡Las poesías de Rafa y Carmina!” se trabaja la memoria de corto plazo con ejercicios de trabalenguas, poesías cortas y la lectura

C.8. Dinámica “¡Rafa juega con su amigo Bruno!” para trabajar los sinfonos y confusión de “ch” y “ll” con ejercicios de palabras con “l” y “r” como también “ch” y “ll”.

3.8.7. Resultados de Programas de intervención educativa en estudiantes con diagnóstico de dislexia

Camacho-Conde y Filgueira-Álvarez (2019) desarrollaron un programa de intervención educativa para el tratamiento de niños diagnosticados con dislexia. La finalidad de esta propuesta fue que los estudiantes tengan un aprendizaje significativo bajo una metodología de enfoque globalizado, que integra el desarrollo cognitivo, emocional y social, el cual se realiza en base a los avances que muestre el niño en el proceso, como a sus características y necesidades. Las actividades que se plantearon en esta propuesta se caracterizan por ser prácticas, activas y funcionales, mencionamos algunos de ellos: i) uso del aprendizaje basado en problema, esta actividad utiliza recursos de la vida cotidiana del niño, mediante el análisis de su contexto se determinan situaciones necesarias para conocer y mejorar; ii) refuerzo positivo y la acción tutorial, este tiene la finalidad de reconducir el aprendizaje hacia el fin que se ha planteado, resolver dudas o problemas de aprendizaje y mantener la participación de los estudiantes en el programa bajo la orientación del tutor; iii) desarrollo de la autoconfianza, es importante que el estudiante sepa que es capaz de aprender nuevas cosas, esta confianza se adquiere con actividades sencillas que van siendo cada vez complejos; y iv) uso de recursos audiovisuales, para complementar la información de la clase, esto mediante videos, gráficos, dibujos, etc.

Luego de la aplicación del programa en un aula de clase, los resultados manifiestan que los estudiantes con dislexia diagnosticada de manera temprana o con diagnóstico leve, han obtenido los aprendizajes propuestos, mediante la adaptación de actividades ordinarias acorde a sus características, esto ha permitido que se integren al ritmo de aprendizaje de sus compañeros de clase. El escenario es diferente para los niños con dislexia grave, pues para ellos el aprendizaje mediante este programa se dio con una mayor adaptación de las actividades ordinarias, las cuales eran más específicas y directas en base a las características de su diagnóstico. Finalmente, los autores concluyen que la puesta en práctica de su programa de intervención permite que los estudiantes se sientan parte de la clase y que son iguales a sus

compañeros, esto quiere decir, que se mantiene alto el grado de motivación que tienen estos niños mediante el programa.

Romero et al. (2016) desarrollaron un programa de intervención para estudiantes con manifestación temprana de dislexia que utilizó un software educativo llamado “Berni”. Este programa se ejecutó con 20 niños y niñas entre cuatro y cinco años de edad, los cuales constituyeron el grupo control del estudio. Las actividades dentro del programa Berni se caracterizan por centrarse en la mejora de la “conciencia fonológica, memoria verbal, conciencia alfabética, lenguaje receptivo/expresivo y conciencia de lo impreso” (Romero et al., 2016, p. 191). La creación del software utilizado en el programa se hizo en Adobe Flash y está disponible de manera online y portable como berli.dalata.net. Dentro de este programa digital, se encuentra la guía de un personaje llamado Berni, quien orienta y anima a los niños en el desarrollo de las actividades las cuales se organizan en cinco niveles de dificultad que se debe superar, estos niveles contienen los siguientes ejercicios: i) arrastrar y soltar las imagen a donde se indique, ii) opciones múltiples, debe elegir la respuesta correcta, iii) relacionar pareja de palabras, iv) elección de imágenes, según lo indicado en un tiempo establecido, y v) revisión de videos animados.

Según los resultados, mediante este programa se evidencia mejoras en los niños con señales tempranas de dislexia. Es el caso de la dimensión de conciencia fonológica, donde los estudiantes logran la diferenciación fonológica y el poder aislar silabas. También se mejora la memoria verbal, en sus indicadores como memoria secuencias y reconocimiento de las palabras. Por lo expuesto, los autores concluyen que este programa de intervención “Berni” sí es eficaz para el tratamiento de señales tempranas de dislexia en niños que estudian en aulas ordinarias, permitiendo su inclusión y el aprendizaje que se espera obtener respecto a la lectoescritura.

Ruiz (2008) elaboró un programa de intervención psicopedagógica que comprende tres fases (diagnóstico, intervención y evaluación de resultados), para apoyar a estudiantes con dislexia en el aprendizaje de la lectoescritura. Respecto a la fase de intervención, se ejecutaron una serie de actividades que ayudan a los niños en la lectoescritura como:

- secuencias de líneas rectas
- copias de figuras
- reconocimiento de palabras
- reconocimiento de letras omitidas en algunas palabras
- dictado
- división silábica de palabras
- reconocimiento y decodificación de palabras
- Lectura en voz alta y comprensión de la misma

De acuerdo a la evaluación que se realizó a los estudiantes, el autor concluye en que este programa es un medio que brinda apoyo a los estudiantes con dislexia pues el diseño de las actividades propuestas toma en cuenta las características y necesidades especiales de los niños, además que dichas actividades hicieron que los niños se encuentren muy motivados a la hora de ejecutar los trabajos. Finalmente, se evidenció que los estudiantes mejoraron su calidad de escritura y lectura como también mejoraron su ortografía.

3.8.8. El uso de la tecnología en casos de dislexia

La tecnología es un recurso de mucha trascendencia que permite a los docentes poder mejorar sus procesos de enseñanza. Sus beneficios también se han visualizado en los estudiantes que padecen de dislexia, ya que se han diseñado programas informáticos que ayudan a mejorar la lectura. Cognitiva P.T. es un ejemplo de programa tecnológico que contiene actividades de ejercicio de la lectura con sílabas, palabras, frases y textos, con el fin de que los niños asocien los grafemas y fonemas para obtener una lectura rápida (Gómez et al.,

2011). Tradislexia es un programa multimedia 3D, un videojuego interactivo para niños con dislexia que a través de desafíos realizan actividades que mejoran el habla, la conciencia fonológica, el procesamiento ortográfico, el conocimiento sintáctico y la comprensión lectora (Gómez et al., 2011).

Por otro lado, Quispe et al. (2017) señala las siguientes herramientas tecnológicas que pueden ser usadas por los niños con dislexia para favorecer el desarrollo de la lectura:

For Dislexia: Herramienta digital que ayuda a los niños con dificultades para aprender, contiene diversos aplicativos como Alphabetics que ayudan a los niños en el reconocimiento de las palabras, en la escritura de las mismas de manera correcta, también en su pronunciamiento con lo cual, le permite diferenciarlas de otras palabras. Los juegos son de varios niveles y van desde lo más sencillo a lo más complejo.

Children's day map: Ayuda a los niños en el aprendizaje del inglés de manera fácil y divertida, contiene actividades de interacción donde el niño identifica objetos que en el momento está usando, el día de la semana en la que se encuentra, etc.

ABC Kit Letters: Se encuentra diseñada para niños de 3 a 7 años de edad. Contiene actividades que permiten aprender, de manera colorida y divertida, el abecedario, también contiene actividades para reconocer palabras y diferenciarlas de otra.

Newsela: Es un aplicativo para estudiantes y docentes, donde se fomenta y se gestiona la lectura. Permite al docente estar al tanto de lo que el estudiante está leyendo, así puede realizar preguntas sobre lo leído para comprobar si el texto se entendió, por último, con este aplicativo el docente puede tener también un control de cuánto lee el estudiante.

Rave – o: Este aplicativo está hecha para niños de nivel inicial, entre 2 a 4 años de edad. En ella se fomenta el debido pronunciamiento del abecedario, con la finalidad de que los niños al entender las palabras puedan construir conceptos, ideas y conocimiento. También, el

aplicativo tiene un registro de actividades y evaluaciones con la cual se puede hacer un seguimiento al niño sobre su aprendizaje.

Dytective: Este aplicativo sirve para conocer si el estudiante posee dificultades en el aprendizaje de la lectura o escritura, pues contiene un test que permite detectar la dislexia. A partir de preguntas dinámicas y con una duración de 15 minutos como máximo, se puede saber si el niño presenta características asociadas al trastorno.

Geometría Montessori: El objetivo de este aplicativo es ayudar al niño en el aprendizaje de las matemáticas mediante el juego, también, contiene actividades donde se debe realizar un ordenamiento jerárquico de las cosas. Finalmente, la presentación de imágenes permite motiva al niño a resolver las actividades presentadas en la aplicación.

En esta misma línea, Serrano (2016) agrega que Galexia es un aplicativo que se puede descargar en teléfonos Android gratis, y que sirve para mejorar la fluidez lectora mediante la lectura repetitiva y acelerada. Esta herramienta contiene tres niveles: 2do a 4to de primaria, 5to a 6to de primaria y ESO y adultos. Cuando se descarga el App, se elige el nivel que desea desarrollar, una vez que se realiza la elección se muestran actividades asociadas a la lectura en voz alta o baja de sílabas y palabras, asimismo, contiene juegos con sonidos, letras y palabras, el objetivo de dicha actividad será que el niño señale las letras o palabras pronunciadas en el aplicativo, luego se promueve a que el niño ordene dichas letras o palabras de manera coherente y formule sus propias oraciones. Por último, cuando se terminan las actividades del día, el aplicativo promueve el refuerzo de lo realizado y también motiva al estudiante a que continúe jugando.

4. MARCO CONCEPTUAL

Capacidad intelectual: conjunto de habilidades que permite a la persona actuar con un fin de manera racional para enfrentarse a diversos problemas (Audiwert, 2015).

Comorbilidad: se refiere a alguna enfermedad adicional que podría perjudicar la salud de un individuo.

Fonológico: está asociado al sistema fonológico que tiene una determinada lengua, es decir, al conjunto de fonemas que la forman y su determinada distribución (Tamayo, 2017).

Lectoescritura: habilidades para el desarrollo del lenguaje y, por ende, de la comunicación, estas habilidades se generan de manera integrada desde la etapa de la primera infancia del niño (Tamayo, 2017).

Patología: Son alteraciones que padecen los órganos internos del cuerpo humano, el cual genera una falencia en su funcionamiento, esto debe ser tratado para evitar daños colaterales.

Percepción: “Proceso cognitivo de la conciencia que permite el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones adquiridas del medio” (Vargas, 1994, p. 48).

5. CONCLUSIONES

Habiendo culminado la revisión teórica sobre el tema de estudio, se concluye que:

1. Persiste hasta el momento la falta de consenso respecto a la definición de dislexia, pues los especialistas en el tema abordan su definición desde diferentes campos, dentro de los cuales prima la propuesta por los estudios neurológicos, considerándola como un trastorno causado por una limitación o alteración del funcionamiento cerebral, que provoca dificultad en el aprendizaje de la lectoescritura. Esta afectación ocasionada por la dislexia puede abarcar el ámbito cognitivo, como también físico y afectivo, es por ello, la importancia de su diagnóstico temprano para intervenir en el proceso de aprendizaje de manera adecuada mediante estrategias que permitan al niño a continuar con su desarrollo.
2. Respecto a los tipos de dislexia, existen diversos autores que realizan una determinada clasificación en base a la afectación que el niño posee producto de la dislexia o la causa que lo origina, esto evidencia también la falta de acuerdos entre los especialistas para la determinación exacta de los tipos de dislexia, lo que dificulta un adecuado estudio al respecto para el establecimiento correcto de las características de cada uno de los tipos y con ello diferenciarlas entre sí. Sin embargo, la mayoría de los teóricos consultados aprueba la tipología de Border que en 1970 señaló que, según el aspecto léxico afectado, hay una dislexia superficial, una dislexia fonológica y una mixta (Cano, 2016).

3. En cuanto a las causas de la dislexia los investigadores consultados coinciden en proponer la existencia de una dislexia adquirida, el cual surge debido a una lesión o trauma cerebral, y una dislexia de desarrollo también llamada congénita o hereditaria. Esta determinación es trascendente porque a partir del modo de origen del trastorno se toman medidas de intervención en el ámbito de la medicina y en la educación para tratar el problema en los niños, además que la información familiar también es importante y necesaria para un diagnóstico temprano del problema, ya que los padres de familia que han sido diagnosticados con dislexia, tienen un grado de probabilidad a que sus hijos también la padezcan.
4. El desarrollo de la dislexia genera en el niño alteraciones neurobiológicas en uno de sus hemisferios, esto debe ser evaluado y analizado mediante técnicas neurobiológicas como el electroencefalograma la resonancia magnética funcional, con el fin de descubrir el funcionamiento del cerebro del niño que padece de dislexia, de esta manera, se podrá saber el grado de afectación cerebral y con ello, el tratamiento a seguir para el manejo de estas dificultades de aprendizaje de la lectoescritura.
5. Es importante que los docentes estén atentos a los indicadores de riesgo que se puedan manifestar en los estudiantes dentro del aula de clase y que puedan ser considerados como una sospecha de caso de dislexia, el cual se comprobará mediante evaluaciones estandarizadas que diagnostiquen prontamente el problema. En este sentido, las entidades educativas deben considerar la ruta propuesta por Martínez y Hernández integrado por 4 fases que nos orienta el trabajo de diagnóstica de dislexia en estudiantes del nivel inicial, primaria y secundaria.

6. La persona que padece de dislexia, puede desarrollar otras enfermedades, alteraciones o trastornos que afectarán el aprendizaje de la lectoescritura y el rendimiento académico en el colegio. Para evitar esta situación, se debe realizar un diagnóstico temprano de dislexia, ya que, si no se atiende prontamente el problema, el estudiante queda predispuesto a adquirir otras patologías que detendrán su adecuado desempeño escolar y desarrollo personal.

7. Finalmente, para el desarrollo de los métodos de intervención de la dislexia, se necesita que el docente conozca sobre el tema, sobre los tipos de dislexia que existen, así comprenderá las características de sus estudiantes y las dificultades que este trastorno le genera en el aprendizaje, de esta manera, podrá desarrollar, bajo un determinado método, estrategias adecuadas en sus sesiones, con lo cual los niños continuarán un adecuado desarrollo de la lectoescritura.

6. RECOMENDACIONES

En base a la gran cantidad de insumos teóricos sobre la dislexia, es conveniente que se realice una revisión más profunda sobre el tema, considerando el análisis empírico de los conceptos asociados al trastorno en determinado grupo de personas para identificar el grado de influencia, afectación o beneficio en los niños que la padecen. Específicamente, en el ámbito educativo sería conveniente contrastar la efectividad de las estrategias de intervención para tratar la dislexia en diversos grupos poblacionales, donde se consideren sus características y necesidades propias que también puedan estar afectando al niño en su proceso de aprendizaje de la lectoescritura.

Asimismo, se considera importante que los especialistas en el tema puedan acordar en diversos puntos sobre la dislexia, iniciando por tener un consenso sobre su definición, con la finalidad de partir desde un concepto claro y contundente diversas investigaciones sobre el tema. También, es importante considerar y promover el diagnóstico temprano de la dislexia mediante evaluaciones confiables hechas por un especialista se puede determinar no solo la existencia del trastorno, sino el grado de afectación, de esta manera se podrá determinar un adecuado tratamiento. Se sugiere, en base a lo mencionado por Cano (2016) que entre los 5 a 11 años se realicen evaluaciones médicas y psicopedagógicas para la mejor determinación de la dislexia. Finalmente, para la debida atención de los estudiantes, se recomienda que los docentes cuenten una formación en neuroeducación, con la finalidad de conocer sobre la dislexia y de poseer las competencias profesionales necesarias para ayudar a los niños en su desarrollo a pesar de las limitaciones del trastorno en mención.

7. REFERENCIAS

- Andueza, A. (2015). La escritura como herramienta de aprendizaje significativo: un cuasiexperimento en la clase de ciencias. *Revista Complutense de Educación*, 27(2), 653 – 668. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n2.46918
- Arancibia, M. (2019). *Estudio cuasi experimental, sobre el uso del método Doman en el aprendizaje del proceso lector en alumnos de primero básico del colegio Saint Francis Collage*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Gabriela Mistral, Chile]. <http://repositorio.ugm.cl/bitstream/handle/20.500.12743/1825/CD%20ME.DIF%20%286%29%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ardila, A., Rosselli, M. y Matute, E. (2005). *Neuropsicología de los trastornos del aprendizaje*. <https://psicologiaeducandoblog.files.wordpress.com/2017/10/ardila-neuropsicologc3ada-de-los-trastornos-del-aprendizaje.pdf>
- Asociación de Dislexia y otras dificultades de Aprendizaje de la región de Murcia (ADIXMUR, 2016). *Guía de la dislexia para padres*. <https://adixmur.org/nuevaweb/wp-content/uploads/2019/06/Guia-de-la-Dislexia-para-Padres.pdf>
- Asociación Andaluza de dislexia (ASANDIS, 2010). *Guía general sobre dislexia*. <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2014/07/guia-general-sobre-dislexia-.pdf>
- Audivert, Z. (2015). *Capacidad intelectual, creatividad y factores de personalidad en estudiantes con buen rendimiento académico del Arubá, Antioqueño*. [Tesis de Maestría, Universidad de San Buenaventura seccional Medellín]. <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2536/monografia%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Bakker, D., Bouma, A. & Gardien, C. (1990). Hemisphere-specific treatment of dyslexic subtypes: A field experiment. *Journal of Learning Disabilities*, 23, 433–438.
- Barba, M., Suárez, N., Jomarrón, L. y Navas, C. (2019). Tendencias actuales de la investigación en dislexia y necesidad de formación docente. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(1), http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500009&lng=es&tlng=en.
- Benites, L. (2018). *La lectura*. [Monografía de grado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2536/monografia%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Camacho-Conde, JA., Filgueira-Álvarez, D. Programa de Intervención Psicopedagógica de Alumnos con Dislexia. *Reidocrea*, 8, 250-266. <https://www.ugr.es/~reidocrea/8-21.pdf>
- Cano, G. (2016). *Caracterización de la Dislexia Mixta en niños de Educación Básica*. [Tesis de Doctorado, Universidad Veracruzana]. <https://www.uv.mx/dcb/files/2019/10/223271-GudalupeCanoTobias.pdf>
- Castillo, A. (2016). Leer y oír leer. Ensayos sobre la lectura en los siglos de Oro. *Revista de crítica literaria y de cultura*. <https://www.lehman.edu/faculty/guinazu/ciberletras/v40/Resena-Leer-y-oir-leer.pdf>
- Castillo, D. (2018). *La dislexia como dificultad de aprendizaje de la lectura en primaria*. [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/16437>
- Cedeño, M. (2016). *Estrategias Metodológicas para fomentar el pensamiento crítico a través de la lectura en los estudiantes del séptimo curso de la unidad educativa “Sagrada Familia de Nazaret”, en Quinindé, durante el periodo 2015 – 2016*. [Tesis de

licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].

<https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/918>

De Barros, C. y Hernández, A. (2011). La historia de la logopedia como indicador de la calidad de la didáctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje: enfoque desde un caso real. *Revista Internacional de audición y lenguaje, logopedia, apoyo a la integración y multiculturalidad*, 1(1), 41 – 47.

Díaz, B. (2006). Definición, orígenes y evolución de la dislexia. *Papeles Salmantinos de Educación*, 7, 141 – 161.

<https://summa.upsa.es/high.raw?id=0000029508&name=00000001.original.pdf>

Domínguez, S. (2017). *Propuesta de intervención a partir del método Montessori para niños con dificultades en la escritura*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Valladolid].

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/26938/TFG-G2628.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Fajardo, L. (2018). *La enseñanza de la lectura en la educación inicial. Un panorama a partir de la revisión de la literatura académica en los últimos 20 años*. [Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Javeriana].

<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/35448>

Figueroa, J. (2015). Evaluación de la eficacia de un programa de implicación familiar para mejorar la lectura en estudiantes de 6 y 7 años. [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Educación a distancia].

http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Jmora/MORA_FIGUEROA_MONFORT_Juan_Tesis.pdf

Forteza-Forteza, D.; Rodríguez-Martín, A.; Álvarez-Arregui, E.; Menéndez Álvarez-Hevia, D. (2021). Inclusion, Dyslexia, Emotional State and Learning: Perceptions of Ibero-

- American Children with Dyslexia and Their Parents during the COVID-19 Lockdown. *Sustainability* 13, 2739. <https://doi.org/10.3390/su13052739>
- Fuentes, L., & Calderin, N. (2017). Prácticas en la enseñanza de la lectura en grado primero en instituciones oficiales municipales. *Opción*, 33(82), 488-515. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31053180021>
- Gómez, E., Defiere, S., & Serrano, F. (2011). Mejorar la fluidez lectora en dislexia: diseño de un programa de intervención en español. *Escritos de Psicología - Psychological Writings*, 4(2), 65-73. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=271022095008>
- Gómez, A. (2017). *El interés por la lectura y el hábito de Lectura*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala]. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29_0481.pdf
- Granda, J. (2017). *Organización perceptiva y escritura cursiva en estudiantes de primero a tercer grado de primaria de un Colegio Rural de la Provincia de Tarata*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1366>
- Guillén, F. (2017). *La dislexia*. [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/17792>
- Hamuni, L. (2019). La noción de “trastorno”: entre la enfermedad y el padecimiento. Una mirada desde las ciencias sociales. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 62 (5), 39 – 47. <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2019/un195h.pdf>
- Haranburu, M., Balluerka, N. y Gorostiaga, A. (2017). *Avances en la etiología y el tratamiento de la dislexia*. https://psiquiatria.com/trabajos/usr_5908344210440.pdf
- Kleinman A (1988). The illness narratives: Suffering, healing, and the human condition. *Health Communication*, 2(3), 189 – 191. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15327027hc0203_4?journalCode=hht
[h2&](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15327027hc0203_4?journalCode=hht)

- Lobete, J. (2017). *La lectoescritura y su aprendizaje en el segundo ciclo de educación infantil. Recursos didácticos*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/23213>
- Lores, I., Calzadilla, O., Hernández, I., Noguera, K. & Díaz, F. (2014). La ayuda logopédica a niños con manifestaciones de dislexia y disgrafia. *Correo Científico Médico*, 18(1), 18-24. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000100004&lng=es&tlng=es.
- Maestra, H. (2017). Condiciones familiares y escolares de los niños diagnosticados con dislexia en los grados de 4° y 5° de básica primaria en la institución educativa Madre Bernarda en el municipio de Ciénaga de Oro. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Córdoba]. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/964>
- Martín, A. (2020). *Intervención en dislexia a partir del método Montessori*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Valladolid, España]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/43072/TFG-G4381.pdf?sequence=1>
- Martínez, C. y Hernández, L. (2018). *Guía para el éxito escolar del alumnado con dislexia*. <https://familiasenred.es/wp-content/uploads/2018/03/Gui%CC%81a-e%CC%81xito-escolar-alum-con-dislexia.pdf>
- Mendoza-Mendoza, A. (2017). Algunas consideraciones acerca del trastorno del aprendizaje. *Revisa Científica dominio de las ciencias*, 4(1), 281 – 289. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Palazón, J. (2019). *Guía para entender la dislexia*. <http://www.madridconladislexia.org/wp-content/uploads/2019/02/ENTENDER-LA-DISLEXIA-GUIA-feb-2019.pdf>
- Peralta, J. (2017). *Estrategias psicopedagógicas de intervención en dificultades específicas de aprendizaje – dislexia para mejorar el rendimiento académico en niños*. [Tesis de

Licenciatura, Universidad Técnica de Machala].

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/10478>

Pérez, A. (2017). *Estrategias metodológicas para trabajar la dislexia funcional en niños/as de 4to de básica "A" de la unidad educativa fiscomisional Agustín Crespo Heredia, 2017.*

[Tesis de licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador].

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14417/1/UPS-CT007084.pdf>

Pinzón, N. (2020). *Implementación de una Estrategia Pedagógica basada en el método Glenn Doman para el fortalecimiento del proceso lector en niños de grado cero de la Institución educativa promoción social del norte de Bucaramanga.* [Tesis de Maestría,

Universidad Autónoma de Bucaramanga].

https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/11934/2020_Tesis_Norma_Constanza_Pinzon.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Puentes, E. y Guzmán, H. (2018). *La dislexia y su incidencia en el aprendizaje de los niños y niñas del grado quinto B de la Institución Educativa Los Pinos, Florencia.* [Tesis de

Licenciatura, Universidad Cooperativa de Colombia].

https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/8164/1/2018_dislexia_trastorno_aprendizaje.pdf

Quispe, A., Bernal, C. y Salazar, G. (2017). Uso de aplicaciones móviles educativas para niños con dificultades de aprendizajes. *CAMPU*, 22(23), 13 – 26.

<https://www.usmp.edu.pe/campus/pdf/revista23/articulo1.pdf>

Real Academia Española (2021). *Diccionario de la lengua española.*

<https://dle.rae.es/trastorno>

Rello, L. (2018). *Superar la dislexia. Una experiencia personal a través de la investigación.*

https://planetadelibrosec0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/39/38805_Superar_la_dislexia.pdf

- Romero, A., Castaño, C. & Córdoba, M. (2017). Eficacia de un programa de intervención temprana para reducir las señales de riesgo de la dislexia. *Revista de Educación Inclusiva*, 9(2), 4-8.
<https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/284>
- Rubio-Iglesias, E., Lorca, M. M., Lorca, A. M., & Álvarez, J. J. C. (2020). Conocimiento de la logopedia. Un estudio descriptivo. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, 6(2), 1-13.
- Ruiz, A. (2008). *Intervención psicopedagógica con un niño con problemas de lectoescritura*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Pedagógica Nacional].
<http://200.23.113.51/pdf/25617.pdf>
- Ruiz, T. y Galvao, A. (2017). *Conocimientos sobre la dislexia que caracterizan al docente de 3° y 4° grado de primaria de escuelas públicas y privadas de Lima Metropolitana*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú].
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/10241>
- Serrano, F. (2016). *Galexia. Mejora de la Fluidez lectora, manual del usuario*.
https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/eoejaendificultadesdeaprendizaje/files/2016/10/Galexia_Manual.pdf
- Tamayo, S. (2017). La dislexia y las dificultades en la adquisición de la lectoescritura. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1) ,423-432.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56750681021>
- Tantaruna, L. (2019). *La escritura cursiva y su relación con la coordinación motora fina en niños de 6 y 7 años de la institución educativa particular Bertolt Brecht, Lima – 2018*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/11302>

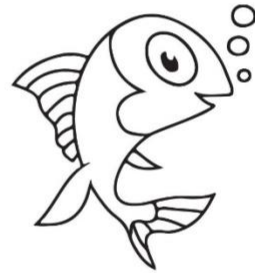
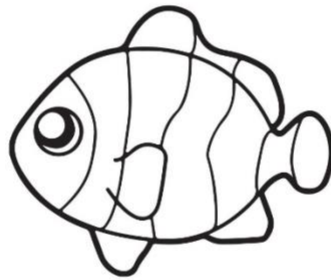
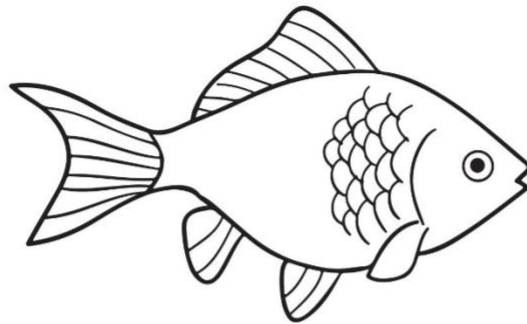
Vargas, L. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 4(8), 47-53.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74711353004>

8. ANEXOS

ANEXO 1: ACTIVIDADES PARA TRABAJAR LA DISLEXIA

Colorea de rojo el pez que está al centro, de amarillo el que está a la derecha, de morado el de la izquierda, de azul el de arriba y de verde el de abajo.



www.materialparamaestros.com



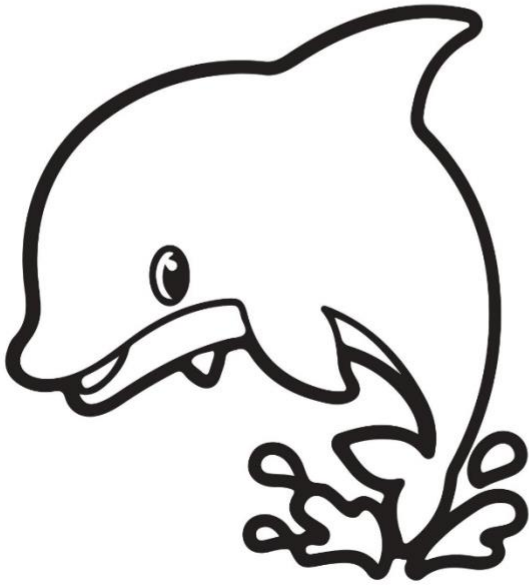
Une cada dibujo con su sombra.



www.materialparamaestros.com

Rodea con un círculo la letra d.

d	d	b	d	d	d	b	b	d
d	d	b	d	d	b	b	d	b
b	d	b	d	d	b	b	d	d
d	b	b	d	b	d	b	d	b
b	d	d	b	b	d	b	b	d
					b	d	b	b
					d	b	d	d
					b	d	b	b
					d	b	d	b



www.materialparamaestros.com

ANEXO 2: PRUEBA PARA DETECTAR Y DIAGNOSTICAR LA DISLEXIA

Cómo citar esta obra

Para citar esta obra, por favor, utilice la siguiente referencia:

Cuetos, F., Arribas, D., Suárez-Coalla, P. y Martínez-García, C. (2020). *PROLEXIA. Diagnóstico y Detección Temprana de la Dislexia*. TEA Ediciones.

Nota. En la redacción de este manual se ha utilizado un lenguaje inclusivo para evitar la discriminación por razón de sexo. En este contexto, los sustantivos variables o los comunes acordados deben interpretarse en un sentido inclusivo de mujeres y varones, cuando se trate de términos de género gramatical masculino referidos a personas o grupos de personas no identificadas específicamente.

Copyright © 2020 by TEA Ediciones, S.A.U. Madrid, España

Edita: TEA Ediciones, S.A.U.

Diseño y maquetación: La Factoría de Ediciones, SL.

ISBN: 978-84-16231-96-6.

Depósito legal: M-26925-2020

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del *Copyright*, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, así como la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamos públicos.



Ficha técnica

Nombre:	PROLEXIA. <i>Diagnóstico y Detección Temprana de la Dislexia.</i>
Autores:	Fernando Cuetos, David Arribas, Paz Suárez-Coalla y Cristina Martínez-García.
Procedencia:	TEA Ediciones (2020).
Aplicación:	individual.
Ámbito de aplicación:	batería de detección temprana: de 4 a 6 años; batería diagnóstica: de 7 a 70 años.
Duración:	30 minutos, aproximadamente.
Finalidad:	detección temprana y diagnóstico de la dislexia evolutiva.
Baremación:	puntuaciones transformadas por grupo de edad, en intervalos de 1 mes desde los 4:0 a los 6:11 años y de 1 año desde los 7 a los 70 años, y puntos de corte indicativos de dificultad (desde nula a muy severa). Valoración global del riesgo de dislexia (desde muy bajo a muy alto).
Materiales:	manual, cuaderno de estímulos, cuadernillo de anotación y clave de acceso (PIN) para la corrección por Internet.
Formato de aplicación:	papel y lápiz.
Modo de corrección:	<i>online.</i>
Lenguas disponibles para la evaluación:	español.



1. Descripción general

PROLEXIA es una herramienta destinada a cubrir dos finalidades principales: **detectar tempranamente casos potenciales de dislexia y ayudar al diagnóstico diferencial de este trastorno.** Está formada por quince tareas diferentes que evalúan las principales capacidades que se ven afectadas en la dislexia, especialmente las del componente fonológico (como la conciencia fonológica, la memoria verbal a corto plazo y el acceso al léxico), pues no existen dudas en la literatura sobre el déficit que presentan las personas con dislexia en estas capacidades.

PROLEXIA se compone de dos baterías dirigidas a dos poblaciones diferenciadas dependiendo del objetivo de la evaluación. La batería de detección temprana está pensada para los niños y niñas de 4 a 6 años y se puede aplicar en un momento previo a la enseñanza de la lectura con el objetivo de detectar una potencial dislexia y comenzar así una intervención lo antes posible. La batería diagnóstica se enfoca en las edades de 7 a 70 años y pretende obtener un diagnóstico diferencial de la dislexia.

Los materiales de que consta PROLEXIA son, además de este manual, el cuaderno de estímulos, el cuadernillo de anotación y el pin para la corrección mediante Internet. El cuaderno de estímulos incluye los elementos necesarios para la aplicación de cuatro de las tareas: Lectura de palabras, Lectura de pseudopalabras, RAN colores y RAN objetos. El cuadernillo de anotación, por su parte, incluye las dos baterías, debiéndose usar una u otra parte en función de la edad de la persona a evaluar. Dentro de él aparecen las instrucciones de aplicación de todas las tareas y los espacios para realizar las anotaciones sobre el desempeño de la persona: aciertos, errores, tiempos y notas de tipo cualitativo.

Una vez aplicada cualquiera de las baterías, el profesional deberá acudir a la plataforma de corrección por Internet de TEA Ediciones (www.teacorrige.com) para la obtención del perfil de resultados. Este sistema está pensado para consumir un único uso por persona evaluada, independientemente de que se aplique la batería de detección temprana o la batería diagnóstica.

Los resultados se obtienen en un formato de perfil gráfico, el cual destaca las dificultades observadas en la ejecución de las tareas y, en función de ellas, ofrece una valoración global respecto del riesgo de dislexia. Este perfil puede imprimirse en cualquier formato o almacenarse para ser consultado las veces que sea necesario.

ÍNDICE

NOTA A LA 5ª EDICIÓN	5
PRÓLOGO	6
AGRADECIMIENTOS	8
FICHA TÉCNICA	9
1. INTRODUCCIÓN	10
2. DESCRIPCIÓN GENERAL	14
2.1. Objetivo	14
2.2. Estructura	14
2.3. Descripción de las pruebas	14
2.4. Introducción a los índices principales y secundarios	17
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	18
4. NORMAS DE APLICACIÓN Y CORRECCIÓN	25
4.1. Normas de aplicación... .. .	25
4.1.1. Aspectos generales	25
4.1.2. Versión reducida y sesiones de evaluación	25
4.1.3. Entorno de aplicación	25
4.1.4. Uso del caballete del cuaderno de estímulos	26
4.1.5. Relación examinador-examinando	26
4.1.6. Condiciones de aplicación	27
4.2. Normas de corrección y puntuación	27
4.2.1. Nombre o sonido de letras, igual-diferente, Lectura de palabras y Lectura de pseudopalabras	28
4.2.2. Estructuras gramaticales y signos de puntuación	28
4.2.3. Comprensión de oraciones, textos y oral	29
4.2.4. Resumen de puntuaciones	30
5. FUNDAMENTACIÓN ESTADÍSTICA	31
5.1. Muestra	31
5.2. Estadísticos descriptivos	32
5.3. Análisis de ítems y fiabilidad	38
5.4. Validez	41
5.4.1. Validez de criterio	41
5.4.2. Validez de constructo	44
6. NORMAS DE INTERPRETACIÓN	48
6.1. Normas generales de interpretación	48
6.2. Normas específicas de interpretación	48
6.3. Ejemplo ilustrativo	51
6.4. BAREMOS. ÍNDICES PRINCIPALES	53
6.5. BAREMOS. ÍNDICES SECUNDARIOS	54



PRÓLOGO

Desde su publicación en 1996, el PROLEC, *Batería de evaluación de los procesos lectores de los niños de Educación Primaria*, se ha convertido en un instrumento imprescindible para la evaluación de las capacidades de lectura de los escolares y más específicamente para la detección y diagnóstico de los problemas que suelen darse con mayor frecuencia.

Como su propio nombre indica, el PROLEC se distingue de otras pruebas porque no se dirige tan solo a evaluar el rendimiento del niño en lectura sino a indagar en los diferentes procesos que se ponen en juego en el complejo mecanismo de la lectura, para de esta forma detectar en qué aspectos pueden estar radicando las posibles dificultades del niño y consecuentemente poder orientar los programas de intervención adecuados para superar dichas carencias.

Estas características del PROLEC lo han convertido en la prueba principal para diagnosticar los problemas de lectura de los niños de primaria y para planificar programas de intervención, en todos aquellos casos en los que no es suficiente una evaluación global y colectiva de la comprensión lectora y se requiere profundizar en el diagnóstico y analizar los procesos concretos que puedan estar fallando. Este éxito ha alcanzado tanto al amplio uso que de la prueba han realizado psicólogos, pedagogos y logopedas como al respaldo obtenido en el mundo académico; y se ha producido no sólo en España sino en la mayor parte de los países hispanoparlantes, donde también se ha convertido en herramienta de gran prestigio y de uso constante.

Hemos comprobado una vez más que pruebas concebidas y elaboradas en España, en este caso en la Universidad de Oviedo bajo la sabia dirección de Fernando Cuetos, resultan similares o superiores a instrumentos importados de otras culturas que, a pesar de la aureola de prestigio que a veces tienen, no siempre demuestran el nivel de calidad que se les supone y, en todo caso, están siempre más alejadas de nuestra idiosincrasia, de nuestro léxico y de nuestro particular modo de usar el lenguaje. Esta necesidad de adecuar los tests a la realidad social y cultural es particularmente sensible cuando se trata de instrumentos dirigidos a niños y de pruebas de evaluación del lenguaje, como es el caso del PROLEC.

La gran experiencia acumulada en la práctica diaria durante estos 10 años de uso del PROLEC y la inquietud de los autores por depurar el instrumento han llevado a confeccionar este nuevo PROLEC revisado que ahora tenemos el gusto de poner a disposición de los profesionales. Mantiene las orientaciones teóricas, las características singulares y la gran utilidad práctica que se ha podido comprobar en la versión original, pero se han introducido importantes mejoras que enriquecen de forma notable el valor de la prueba. Quizá el cambio más destacable es que se introduce y se evalúa el concepto de velocidad en los procesos de lectura. Con ello se pretende completar la evaluación del rendimiento teniendo en cuenta la velocidad con que el niño es capaz de leer, lo que nos indica el grado de automaticidad y soltura que experimenta y permite distinguir entre niños que en ambos casos son capaces de leer con un buen nivel de precisión, pero que tal vez sean capaces de hacerlo con diferentes grados de seguridad y rapidez.

Esta valoración de la velocidad de lectura, junto con nuevos elementos añadidos en algunas de las pruebas que conforman la batería, ha permitido también elevar el "techo" del instrumento, es decir, su capacidad de discriminación entre niños que no presentan problemas de lectura muy acusados, demanda que habían expresado algunos usuarios.

Un cambio importante que tiene gran interés práctico es que el PROLEC-R ha ampliado el rango de edades en los que es aplicable, cubriendo ya toda la etapa de la Educación Primaria, de 1º a 6º cursos, lo que se corresponde con las edades esenciales para adquirir las destrezas de la lectura (6 a 12 años aproximadamente).

Existen otras mejoras parciales que se describen con detalle en este manual pero cabe también destacar el esfuerzo realizado por hacer la prueba más atractiva para los sujetos evaluados, fundamentalmente haciendo los estímulos a color.

En resumen pues, el PROLEC-R supone una profunda revisión que estamos seguros será muy bien acogida por los numerosos usuarios de la versión anterior porque introduce mejoras muy significativas sin alterar el modelo teórico y refuerza las importantes virtudes que lo han convertido en el instrumento de referencia en el campo al que se dirige. A todo lo cual se añade también una excelente tipificación realizada con cerca de 1.000 escolares de diversas regiones españolas.

Es importante también destacar la oportunidad de la aparición de esta obra si atendemos a las dificultades que se están produciendo en nuestro entorno en relación con la adquisición de la lectura y consecuentemente a las crecientes necesidades de diagnóstico y de intervención. Se podría aludir a numerosos estudios hechos en diversos lugares, con diferentes objetivos y a veces con metodologías dispares, pero estimamos que es suficiente citar un par de ellos especialmente relevantes.

En los años 2005 y 2006 la Comunidad de Madrid ha evaluado, entre otros factores, el nivel de comprensión lectora de todos los alumnos que finalizaban el 6º curso de la Educación Primaria (unos 55.000 alumnos cada año). Aunque existen diferencias en los resultados de cada año por tratarse de pruebas diferentes, aproximadamente un 10 ó 12% de los alumnos que terminan la Educación Primaria no ha adquirido el nivel de destreza considerado como mínimo por las autoridades académicas, dato que expresa con claridad la gravedad del problema.

Si pasamos ahora de un estudio de ámbito regional a uno de carácter internacional, encontramos resultados igualmente preocupantes. Es conocida la relevancia que ha adquirido el estudio PISA (*Programme for International Student Assessment's*), patrocinado por la OCDE y que en su primera edición (2000) se dirigió especialmente a evaluar la competencia lectora de los alumnos que terminan la enseñanza obligatoria (15 años). Según los datos oficiales de este estudio, España ocupa el lugar número 18 entre los 31 países participantes y la puntuación media obtenida es inferior a la de la media de los países pertenecientes a la OCDE. PISA establece 5 niveles en la competencia lectora de los alumnos y en el caso de España sólo el 58% de los alumnos alcanza o supera el nivel 3, mientras que el 12% de los alumnos se quedan en el nivel 1 (el más bajo apreciado por el sistema) y, lo que es aún más grave, otro 4% no alcanza siquiera dicho nivel mínimo.

Datos muy preocupantes que, aparte de poner en evidencia las carencias de ciertos modelos educativos, explican muchos fenómenos que aparecen en los cursos superiores como las elevadas tasas de fracaso escolar. Si tenemos en cuenta que la lectura es la destreza básica necesaria para casi cualquier tipo de aprendizaje, esta carencia esencial de un número significativo de nuestros escolares representa un grave problema social. Por tanto, instrumentos que ayuden a la detección precoz de estas dificultades y a planificar las medidas de intervención, entre los que destaca con fuerza propia el PROLEC-R, son una contribución decisiva para que los profesionales puedan ayudar eficazmente a miles de alumnos que se encuentran con problemas para desarrollar las competencias necesarias en lectura.

Damos pues la bienvenida a este PROLEC-R que ya desde su nacimiento aporta toda la sabiduría y toda la eficacia que acreditó su antecesor.

Jaime Pereña Brand
Diciembre 2006

FICHA TÉCNICA

NOMBRE: PROLEC-R. Batería de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada.

AUTORES: Fernando Cuetos, Blanca Rodríguez, Elvira Ruano y David Arribas (Dpto. de I+D+i de TEA Ediciones).

PROCEDENCIA: TEA Ediciones (2007, 2014).

APLICACIÓN: Individual.

ÁMBITO DE APLICACIÓN: De los 6 a los 12 años de edad (1.º a 6.º de Educación Primaria).

DURACIÓN: Variable, entre 20 minutos con los alumnos de 5.º y 6.º de E. Primaria y 40 con los de 1.º a 4.º

FINALIDAD: Evaluación de los procesos lectores mediante 9 índices principales, 10 índices secundarios y 5 índices de habilidad normal.

BAREMACIÓN: Puntos de corte para diagnosticar la presencia de dificultad leve (D) o severa (DD) en los procesos representados por los índices principales y los de precisión secundarios, para determinar la velocidad lectora (de muy lenta a muy rápida) en los índices de velocidad secundarios y el nivel lector (bajo, medio o alto) en los sujetos con una habilidad de lectura normal.

MATERIAL: Manual, cuaderno de estímulos y cuaderno de anotación.

ANEXO 4: HERRAMINAS DE PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN EDUCATIVAS

VALORACIÓN DE LECTO-ESCRITURA (CONDEMARIN)

NOMBRE:

EDAD:

EXAMINADOR:

FECHA:

I. NIVEL DE LECTURA:

1.- El nombre de la letra: El examinador debe decir "Diga el nombre de estas letras", se señala la "b" se llama be.

b _____ m _____ c _____ l _____ a _____ g _____ d _____
p _____ s _____ e _____ ch _____ q _____ r _____ ñ _____

2.- El sonido de la letra: "diga el sonido de cada una de las letras". El sonido de esta letra "l" es l.

l _____ m _____ s _____ ll _____ q _____ r _____ t _____
b _____ ch _____ j _____

3.- Sílabas directas con consonante de sonido simple: "Diga estas partes de palabras": Se señalan

sa _____ te _____ me _____ lu _____ ri _____ fa _____

4.- Sílabas directas con consonante de doble sonido: "Ahora lea estas partes de las palabras", se señalan.

ci _____ ga _____ ge _____ cu _____ gi _____

5.- Sílabas directas con consonantes dobles: "Lea estas"

llo _____ cha _____ rri _____ lle _____ rru _____ cho _____

6.- Sílabas con consonante seguidas de "u" muda:

que _____ gui _____ que _____ qui _____

7.- Sílabas indirectas de nivel simple:

is _____ ac _____ in _____ em _____ ui _____ at _____

8.- Sílabas indirectas de nivel complejo:

eb _____ et _____ ap _____ ex _____ af _____ ad _____

9. - Sílabas complejas:

cil _____ pup _____ mos _____ cam _____ sec _____ lin _____

10.- Sílabas con diptongo de nivel simple:

mie _____ tua _____ fue _____ rou _____ nio _____ pia _____

11.- Sílabas con diptongo de nivel complejo:

reis _____ vuil _____ siap _____ boim _____ siec _____

12.- Sílabas con fonogramas de nivel simple:

bre _____ fli _____ gro _____ dru _____ clo _____ tri _____

13.- Sílabas con fonemas de nivel complejo:

glus _____ bren _____ tris _____ plaf _____ blen _____ frat _____

14.- Sílabas compuestas con fonograma y diptongo simple:

brio _____ crue _____ trau _____ glio _____ drie _____

15.- Sílabas con fonograma y diptongo de nivel complejo:

crian _____ fluen _____ prien _____ clous _____ triun _____ blood _____

II. ERRORES ESPECIFICOS

1.- Sonidos acústicamente próximos: Letras confundibles por sonidos al principio de cada palabra.

El examinador debe pronunciar cada palabra por separada y el paciente debe señalar la letra con que tal palabra empieza.

"Yo voy a decirte una palabra, me va a mostrar la letra con que cada palabra empieza".

Por ejemplo: Yo digo "mono" ¿ Con que letra comienza?

chado _____ fido _____ trapo _____ boso _____ pobo _____

muta _____ dopo _____ llorón _____ gupa _____ jallón _____

quebo _____ papo _____

y	j	s	ll	ch	f	d	t	l
y	f	j	b	s	ll	ch	ñ	j
c	k	m	t	d	y	ñ	l	m
d	ñ	t	s	p	g	y	ll	j
s	t	d	m	p	g	s	j	q
s	m	n	l	b	ll	j	n	m

2.- Partes finales de la palabra: Las letras confundibles al final de la palabra

"Voy a decir una palabra y usted y usted me va a mostrar nuevamente con el dedo la letra con que una palabra termina". Por ejemplo: Yo digo "juguete ¿con qué letra termina?"

amog _____ pachall _____ frab _____ tamoj _____
arrat _____ luf _____ gach _____ cafid _____
craton _____ crap _____ antir _____ fomis _____

m	y	f	g	ñ	ll	j	y	s
j	ñ	ll	ch	g	d	f	t	l
t	b	n	f	p	m	n	j	s
f	j	t	ll	g	p	b	t	s
r	s	d	t	m	m	rr	p	n
f	v	b	j	s	ch	j	s	c

3.- Letras confundibles por grafías semejantes: Diferencias sutiles de grafías. "Estas palabras no significan nada pero trate de leerlas como son".

nomino _____ ohnado _____ deste _____ alledo _____
rechino _____ chaquillo _____ laqueta _____ sagueso _____
quiquifi _____ voyate _____ ifjuti _____ quellimi _____

4.- Letras confundibles con distinta orientación espacial:

"Estas palabras no significan nada pero intente leerlas como son".

dado _____ dipo _____ bade _____ quebo _____ quido _____
dudo _____ bapi _____ quipu _____ dubopi _____ pabade _____
numo _____ saute _____

5.- Inversiones completas de letras:

la _____ sol _____ se _____ ap _____ las _____
nos _____ los _____ al _____ os _____ son _____
lo _____ sol _____

6.- Inversiones de orden de letras en la sílaba:

palta _____ sobra _____ trata _____ pulmón _____
turco _____ tronco _____ balcón _____ negar _____

sabre _____ calvo _____ nóbel _____ pardo _____

7.- Inversiones de sílabas

lema _____ saco _____ dato _____ tapa _____ tala _____

cabo _____ sopa _____ toga _____ saca _____ choca _____

cala _____ caro _____

III. COMPRENSIÓN LECTORA

Hércules y el león

Hace mucho tiempo, en una región llamada Nemea, existió un león muy feroz. otros animales huían al verle, y todos los habitantes de los alrededores estaban asustados: creían que ese terrible león había bajado la Luna y que era inmortal. Lo cierto era que ante el temor de todos, la fiera hacía cada vez más destrozos.

También por aquellos lugares vivía Hércules, un gigante notable por su enorme fuerza, quien, al enterarse de los estragos realizados por el león, se dirigió al bosque en su búsqueda.

Después de mucho caminar logró verlo, y ocultándose para no ser descubierto por la bestia, le disparó una flecha. Grande fue su sorpresa al ver que rebotaba en la durísima piel del león, y más creció su asombro al descubrir que lo mismo sucedía con las demás flechas que le disparaba.

El león, ya furioso, se lanzó sobre Hércules, pero éste le dio un golpe tan terrible con su famosa maza, que el animal cayó al suelo aturdido, y antes que pudiera levantarse, lo cogió entre sus brazos y comenzó a apretarle el cuello hasta que lo ahorcó.

Cuando fue a quitarle la piel, se dio cuenta de que no podía atravesarla con su espada y tuvo que arrancarla con las mismas garras de la fiera. Al ver que la piel de aquel león era tan dura se hizo con ella, una vez curtida, una coraza para protegerse en los combates.

1.- ¿Cuál es el título de la historia? _____

2.- ¿Por qué los habitantes de Nemea, le tenían miedo al León?

3.- ¿Quién era Hércules? _____

4.- ¿Por qué rebotaba la flecha en el León? _____

5.- ¿Qué hizo Hércules con la piel del León? _____

*Tiempo: _____ *Errores _____

*Calidad de la lectura: _____

*Hábitos de lectura: _____

*Otros: _____

IV. ESCRITURA

1.- A la copia: _____

2.- Al dictado: _____

3.- Escritura espontánea: _____

Guía para observar el tipo de dislexia (revisión de cuaderno)

Nombre _____ Edad _____ Grado _____

- a) Inversiones _____
- b) Componer palabras y frases _____
- c) Omisiones, adiciones, sustituciones _____
- d) Palabras pegadas y partidas: noción de palabra _____
- e) Ortografía convencional _____
- f) Orientación en espacio y tiempo _____
- g) Figura-fondo _____
- h) Confusión de secuencia _____
- i) Comprensión defectuosa de la lectura _____
- j) Dificultades con el alfabeto _____

- k) La lectura en voz alta _____
- l) Errores de copia _____
 - _ dificultad para retener el lugar de que se esta _____
 - _ copiando (perderse) _____
 - _ borraduras frecuentes _____
 - _ corrección de errores escribiendo encima _____
 - _ errores gramaticales _____
 - _ falta de mayúsculas _____
 - _ falta de signos de puntuación _____
 - _ espaciamiento incorrecto en la página _____
- m) Tamaño de las letras excesivamente grande _____
- n) Forma de las letras _____
- ñ) Inclinación _____
- o) Espaciado de las letras o de las palabras _____
- p) Trazos _____
- q) Enlaces entre las letras _____
- r) Dificultades para aprender el alfabeto _____
- s) Escritura en espejo _____
- t) Agregados _____

Guía para observar la audición del niño

- a) Confusión en la ortografía _____
- b) Silabeo, descifrar, dificultades para comprender lo que lee _____
- c) Deletreo fonémico _____
- d) Omisión de unidades de sonidos _____
- e) Agregados de unidades de sonidos _____
- f) Necesidad de repetición _____
- g) Dificultad en combinar elementos para formar palabra _____
- h) Fartulleo en la pronunciación _____
- i) Confusión con los símbolos del diccionario _____

ANEXO 5: TEST PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE LAS DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA Y ESCRITURA

Test predictivo de dificultades en la lectoescritura

Nombre y apellidos / Fecha de nacimiento / Fecha de aplicación de la prueba

Discriminación de fonemas (pares mínimos). “Vamos a hacer un juego. Te voy a decir dos palabras y tienes que decirme si son iguales o diferentes, si las dos palabras son la misma o no. Fíjate bien: Gol-gol (son iguales), dar-bar (son muy parecidas, pero no son iguales, son diferentes). Ahora te toca a ti: coz-coz..., mil-mis... ¡Muy bien, seguimos!”

pan-paz • luz-luz • pez-tez • cal-col • fin-fin

Total:

Segmentación de sílabas. “Ahora tienes que dar palmas. Mira cómo hago yo: casa ca-sa; ahora una más larga: ventana: ven-ta-na. Ahora te toca a ti, dedo: vaso:..... ¡Muy bien!”

pera • lazo • cometa • oveja • mariposa

Total:

Identificación de fonema. “Voy a decirte un sonido /r/, repítelo conmigo. Ahora dime si lo oyes en estas palabras. ¿Está /r/ en zorro? (sí); ¿Oyes /r/ en la palabra pelo? (no). Seguimos con otras palabras...”

carro • sillón • ratón • rojo • piña

Total:

Repetición de pseudopalabras. “Este juego consiste en repetir. Tienes que repetir unas palabras que no existen, porque me las he inventado. ¿Vale? Repite lo que yo digo: *jepo, socata*... ¡Muy bien, ¿estás listo para continuar?”

nigo • muspe • diplo • tingano • pelagro

Total:

Repetición de dígitos. “Te voy a decir unos números y tienes que repetírmelos. Presta mucha atención para no fallar”.

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

Total:

Fluidez verbal. Nombres de animales. “¿Cuál es tu animal favorito?... Perfecto, pues ahora dime todos los animales que se te ocurran”.

Número de animales

Total:

Puntuación total (sobre 30):

Instrucciones para la aplicación y puntuación de las tareas predictoras de la lectura

Esta prueba evalúa una serie de habilidades relacionadas con la adquisición de la lectura: conciencia silábica, discriminación de fonemas, memoria fonológica, fluidez verbal. La prueba consta de seis tareas; cada una de ellas tendrá una puntuación máxima de 5 puntos, con lo cual el total de la prueba serán 30 puntos. El tiempo de administración es de aproximadamente cinco minutos.

Cada tarea tiene unas instrucciones orientativas, pero a veces se requieren explicaciones complementarias para que el niño comprenda lo que se le pide.

- **Discriminación de fonemas.** El niño tiene que decir si dos palabras son iguales o diferentes, para ello se le ponen ejemplos de dos palabras iguales (mano-mano) y de dos palabras diferentes (mano-león). Es una tarea que no les resulta difícil de entender. Puntuación: se pone un punto por cada par bien realizado.
- **Segmentación de sílabas.** En esta tarea se mide la conciencia de sílaba y el niño tiene que segmentar la palabra en sílabas, dando palmas o golpes en la mesa. Se le pondrán varios ejemplos, los que vienen en las explicaciones, su nombre, el nombre de su madre y se continúa con los ítems del test. Puntuación: se pone un punto por cada palabra bien segmentada.
- **Identificación de fonemas.** Se valora la capacidad de discriminar fonemas dentro de una palabra. Al niño se le indica que tiene que decirnos si oye un sonido (fonema /r/) dentro de una palabra. Se le dice el fonema aislado y se le manda que lo reproduzca él (en algunos casos el niño no tendrá una pronunciación perfecta del fonema), luego se le ponen ejemplos de palabras que llevan ese fonema: rrrrrrón, Rrrramón, rrrrío. Luego se pasa a la tarea. Puntuación: se pone un punto por cada palabra.
- **Repetición de pseudopalabras.** Esta tarea es muy sencilla. El niño tiene que repetir sin más. Puntuación: se pondrá un punto por cada pseudopalabra correctamente repetida.
- **Repetición de dígitos.** Se trata de medir la memoria fonológica. El niño tiene que repetir series de números; se comienza con un número, si lo repite bien se pasa a dos, después a tres. Si falla se le da otra oportunidad con la serie de la segunda columna. Si fracasa en los dos intentos se interrumpe la prueba y se anota el número de dígitos que ha conseguido repetir. Se presentan al ritmo de un número por segundo. Puntuación: la puntuación se corresponderá con el mayor número de dígitos repetido correctamente.
- **Fluidez verbal.** En un minuto el niño debe nombrar todos los animales que se le ocurran. Se anotará el número de animales dichos. Puntuación: se puntuará según el número de animales. 0-1: 0 puntos; 2-3: 1 punto; 4-5: 2 puntos; 6-7: 3 puntos; 8-9: 4 puntos; 10 o más: 5 puntos.

La puntuación total se obtiene sumando las puntuaciones parciales de las seis tareas:

- **Entre 27 y 30 puntos:** buen rendimiento.
- **Entre 18 y 27 puntos:** normal.
- **Entre 16 y 18 puntos:** dificultades leves.
- **Menos de 16 puntos:** dificultades severas.

Fuente:

Cuetos, F., Suárez, P., Molina, M., y Llenderozas, C. (2015). Test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 17(3), 99-107. https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v17n66/02_original1.pdf