

Facultad de Psicología y Ciencias Sociales

Autoridades de la Universidad, de la Unidad Académica y de la Carrera

Rector Emérito: Dr. Roberto Kertész

Rector: Mgter. Néstor H. Blanco

Vicerrectora académica: Arq. Ruth Fische

Vicerrectora de calidad: Prof. Prof. Nydia Elola

Decana: Lic. Beatriz Labrit

Coordinadora del ciclo de licenciatura para psicopedagogos: Lic. Laura Waisman

Nombre y Apellido del Tutor: Lic. Melisa Denise Zilberman

Asesores Metodológicos: Dr. Edgardo Etchazar, Mg. Talía Gómez Yepes

Nombre y Apellido de la autora: Aymaré Inés Latorre

Número de legajo: 25271

Dislexia: abordaje psicopedagógico clínico desde el enfoque neurocognitivo en niños de primer ciclo escolar

Índice

Resumen.....	3
Introducción	4
1. Marco Teórico.....	6
2. Antecedentes	27
3. Planteo del Problema	33
4. Objetivos	35
5. Método	35
5.1 Diseño.....	35
5.2 Participantes	35
5.3 Técnicas de recolección de datos	35
5.4 Procedimiento.....	35
6. Resultados	36
7. Discusión.....	38
8. Conclusiones	39
Referencias.....	42
Anexos	44

Resumen

Este trabajo explora un tipo de intervención psicopedagógica para tratar la dislexia desde un enfoque neurocognitivo. Se explica y presenta a la dislexia desde el enfoque de las neurociencias, ubicándolo como un trastorno de origen neurobiológico. Se destaca la importancia del entrenamiento de la conciencia fonológica como principal factor para adquirir la lectura, así como la rehabilitación de procesos cognitivos implicados en la misma. La investigación se centró en un estudio cualitativo basado en entrevistas dirigidas. Participaron cinco (5) profesionales de la psicopedagogía de sexo femenino, residentes en Caba y Gran Buenos Aires. Los resultados obtenidos dieron cuenta que la estimulación de la conciencia fonológica y de los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje de la lectura, son efectivas para que un niño con dislexia pueda aprender a leer y a compensar las dificultades secundarias que este trastorno trae aparejadas.

A lo largo del trabajo se desplegaron diversos conceptos sobre Dislexia que dan marco y fundamentan los objetivos y ejes centrales de la temática elegida.

Palabras claves: Dislexia, psicopedagogía, neurocognitivo, tratamiento, conciencia fonológica.

Introducción

La adquisición de la lectoescritura es un hito importante en la vida de los niños y resulta imprescindible como herramienta básica para la vida diaria. Sin embargo, algunos niños no logran apropiarse de la lectura a partir de la enseñanza tradicional en la institución educativa y con los métodos de enseñanza convencionales. En estas dificultades aparece la dislexia, un trastorno de origen neurobiológico que se presenta con dificultades específicas para aprender a leer y escribir, en gran medida éstas dependen de una baja capacidad para el procesamiento fonológico, y puede afectar los procesos de decodificación y comprensión lectora. Las personas que padecen este trastorno tienen grandes dificultades para aprender las reglas de conversión de grafemas en fonemas y, sobre todo, les cuesta automatizar esas reglas. Como consecuencia, su lectura es muy lenta e imprecisa.

Los antecedentes de este trastorno se remontan al siglo XIX, considerándola como un trastorno neurológico producido por una lesión cerebral. Durante el siglo XX el estudio de la dislexia se amplió a otros profesionales de la medicina, de la psicología y de la educación, los cuales aportaron nuevas maneras de comprender este trastorno por medio de las teorías modernas como la psicología cognitiva, la psicolingüística y las neurociencias. Las teorías predominantes en esta época, remarcaban las dificultades fonológicas de los disléxicos, haciendo hincapié en la relación del aprendizaje de la lectura con el habla y el lenguaje. El sujeto que presenta un diagnóstico de dislexia tiene dificultades para segmentar el lenguaje, no logra la síntesis ni el aislamiento, ni la segmentación y omisión de fonemas. La conciencia fonológica se relaciona con la capacidad de convertir fonemas en grafemas, con habilidad para deletrear, para captar las rimas, entre otros aspectos.

Para aprender a leer, escribir o calcular se encuentran implicados distintos procesos cognitivos como la atención, la memoria, la habilidad fonológica, la función ejecutiva, el lenguaje y el razonamiento. La persona con dislexia suele presentar ciertas dificultades en estos procesos, como también pueden, sin embargo, presentar fortalezas en otros, que servirán para compensar dichas dificultades. Por esto mismo, el presente trabajo ofrece una mirada de la

dislexia desde una perspectiva neurocognitiva, enfoque que tiene en cuenta los procesos cognitivos antes mencionados, que subyacen al aprendizaje de la lectura.

La psicopedagogía, siendo la disciplina que se ocupa de los procesos de aprendizaje y sus dificultades, es la encargada de intervenir en este tipo de trastorno. Un profesional psicopedagogo es capaz de prevenir y rehabilitar las dificultades en el proceso de adquisición de la lectoescritura.

El principal objetivo de este trabajo es proporcionar mayor conocimiento en el abordaje de la dislexia dentro del tratamiento psicopedagógico, brindando herramientas teóricas y prácticas para el profesional tratante. Se aportarán orientaciones centrales que permitan modificar ciertos aspectos de los procesos neuropsicológicos. Se ubicará la importancia de la intervención psicopedagógica para avanzar en los procesos de lectoescritura de los niños con dislexia. En función del objetivo planteado, será necesario conocer y exponer las manifestaciones, sintomatologías, causas y consecuencias, para luego proponer el abordaje psicopedagógico clínico; éste apunta a facilitar los procesos de aprendizaje del paciente y, por ende, mejorar su calidad de vida.

Asimismo, se destacará la importancia de la prevención y la observación de indicadores específicos que dan cuenta de la posibilidad de una dislexia precoz. Está demostrado que, si se actúa tempranamente, alrededor de los 4 años, se puede ofrecer al niño herramientas para aprender a leer adecuadamente. El trabajo se basa en el entrenamiento de la conciencia fonológica, es decir, la posibilidad de ir distinguiendo en el continuo del habla los distintos elementos: palabras, sílabas y sonidos. Se va aprendiendo de manera muy explícita y sistemática cómo se conforma el principio alfabético, que cada letra tiene un sonido, cómo se forman las sílabas, las palabras y las oraciones.

En base a todo lo expuesto anteriormente, se propondrá un tratamiento basado en el entrenamiento de la conciencia fonológica, correspondencia grafema-fonema y estrategias lectoras, a fin de iniciar un proceso que permita progresivamente activar áreas del cerebro implicadas en los procesos lectores.

La metodología utilizada en la investigación es de tipo cualitativo, se utilizaron cinco entrevistas a profesionales de la psicopedagogía para recabar información y datos significativos

que han permitido evaluar y dar cuenta de la efectividad del tratamiento de la dislexia como objetivo central del trabajo.

Agradezco la apertura y disposición de los profesionales que participaron de la presente investigación.

1.Marco teórico

1.1 Dislexia: Definición y breve revisión histórica

Según Pearson (2017) la dislexia es una dificultad específica para aprender a leer y automatizar la lectura, siendo ésta poco precisa y fluida. Es también conocida como un trastorno de lectura o dificultad específica de aprendizaje (DEA). Cuando hablamos de lectura poco fluida, nos referimos a la dificultad para iniciarse en la lectura evidenciando poca agilidad en la expresión de los sonidos que vinculan a las letras.

Es un trastorno muy común en los niños que suele no desaparecer en la edad adulta, por lo tanto, es importante el diagnóstico preciso para que la persona pueda convivir con esta condición de una manera diferente. Su prevalencia, es decir, el porcentaje o presencia posible de la dificultad en la población, se estima entre el 5 y el 10%, aunque según algunos estudios puede alcanzar el 15%.

Siguiendo a la misma autora, las personas con dislexia se caracterizan por tener una inteligencia promedio o normal, este potencial se puede medir con técnicas específicas que permite ubicarlas en un rango determinado respecto de la población de su edad. Asimismo, deben haber tenido ciertos recursos socioculturales y de enseñanza ya que la persona tiene que haber recibido instrucción explícita, es decir, la enseñanza en el proceso lector. Por otro lado, no están presentes ningún tipo de dificultades auditivas ni visuales que podrían llegar a dificultar los procesos lectores.

De forma similar, Padilla, Molina y González (2010) ubican a la dislexia dentro de las DEA, siendo una dificultad en la lectura, la escritura y la capacidad de deletrear. Implica una lectura lenta e interrumpida, errores de ortografía frecuentes, omisión de letras y fusión de vocablos.

Por su parte, Arroyo (2018) la define como un trastorno neurobiológico y manifiesta que existen evidencias de que el cerebro de una persona con dislexia posee diferencias estructurales

macro, microscópicas y funcionales, detectadas por estudios anatómicos, de imágenes y neurofisiológicos. El autor la ubica dentro de los trastornos específicos de aprendizaje, siendo un trastorno que afecta a la lectura de palabras y/o dificultad para comprender el significado de lo que se lee.

Para Dehaene (2015) se trata de una anomalía neurobiológica temprana y que a menudo tiene un origen genético. Desde muy pequeños, en la mayoría de los niños disléxicos aparecen mayormente dificultades en el área fonológica. A su vez, en otros niños puede estar mayormente alterada la orientación y atención espacial. De alguna u otra manera, estas dificultades alteran y dificultan en gran medida la adquisición de la conciencia fonológica, es decir, la toma de conciencia, fundamental para la lectura, de que las palabras se descomponen en sonidos elementales.

Asimismo, según la última edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5), se deja de usar la palabra “dislexia” para utilizar un término alternativo al referirse a un patrón de dificultades del aprendizaje que se caracterizan por problemas en el reconocimiento de palabras en forma precisa o fluida, deletreo erróneo y poca capacidad ortográfica. Lo llaman “trastorno específico del aprendizaje” y una vez diagnosticado debe especificarse si dicho trastorno se da: 1) con dificultades en la lectura (afecta a la precisión en la lectura de palabras, a la velocidad o la fluidez de la lectura y a la comprensión lectora); 2) con dificultades en la expresión escrita (influye en la corrección ortográfica, gramatical y de la puntuación, y a la claridad u organización de la expresión escrita); o bien, 3) con una dificultad matemática (sentido de los números, memorización de operaciones aritméticas, cálculo correcto o fluido y razonamiento matemático). Cada una de estas manifestaciones se corresponde con los términos tradicionales de dislexia, disgrafía y discalculia, respectivamente.

Resulta importante señalar el concepto de dislexia que desarrollan Rosselli, Matute & Ardila (2010), relacionado con la presencia de que existen facultades cognitivas de etiología biológica que repercuten sobre este tipo de trastorno, no estaría vinculado a las condiciones sociales y/o escolares, sino con un origen neurobiológico. La dislexia se caracteriza por dificultades en la precisión y/o fluidez en el reconocimiento de las palabras y escasas habilidades ortográficas y de decodificación. Como consecuencias secundarias aparecen dificultades en la comprensión lectora y limitado desarrollo del vocabulario producto de la poca lectura.

Para concluir este punto, tomaré los aportes de Gámez et al. (2008) quien considera a la dislexia como una alteración en el neurodesarrollo, manifestando una discapacidad específica y persistente para aprender las habilidades lectoras, a pesar de presentar un nivel de inteligencia adecuado y disponer de recursos escolares y socio familiares, buena motivación y disposición para el aprendizaje y no presentar ninguna deficiencia neurológica, psíquica ni sensorial. Es decir, la dislexia presenta una alteración o disfunción cerebral como la causa de las dificultades para desarrollar las habilidades lectoras.

Luego de esta introducción al concepto de dislexia, se expondrá una breve revisión histórica sobre sus orígenes hasta nuestros días. Díaz (2006) distingue cuatro etapas en la historia de la dislexia. La primera alude a los orígenes del término, siendo de carácter médico ya que la dislexia se consideraba como un trastorno neurológico producido por una lesión cerebral (dislexia adquirida). Esta consideración dura hasta finales del siglo XIX. R. Berlín, un profesor y doctor de Medicina de Alemania, utiliza en el año 1872 el término *dislexia* al referirse a la pérdida de la capacidad para leer que presentaban algunos adultos a causa de una lesión cerebral.

Fue el doctor A. Kussmaul en 1877, quien dividió a las perturbaciones del lenguaje receptivo en sordera y ceguera verbal, para distinguir los síntomas de dificultad en lectura que mostraban pacientes condiciones intelectuales, visuales y lingüísticas intactas. Kussmaul denominó como “ceguera para las palabras” a una lesión en una zona del hemisferio izquierdo llamado “circunvolución angular”. En 1887, Charcot utilizó la palabra alexia para definir la pérdida total de la capacidad de leer, luego, en 1890, Bateman indica que la dislexia como una amnesia verbal ya que el paciente no recuerda el significado de los símbolos escritos.

Díaz (2006) continúa exponiendo una segunda etapa caracterizada por los principios de la dislexia las causas y las características. Esta etapa se mantiene hasta los años cincuenta. En 1917, James Hinshelwood, cirujano óptico, publicó sus investigaciones sobre 31 casos de dislexia, describiendo dicho trastorno como un defecto congénito en niños que no sufrían lesión cerebral y se caracterizaba por esta dificultad para leer a pesar de la enseñanza ordinaria. Siguiendo esta misma línea, en 1896, W.P. Morgan publica un artículo donde explica el caso de un joven de 14 años con dificultades para leer y escribir, sin discapacidad intelectual. A partir de este artículo, comienza una etapa de publicaciones en varios países, de informes de pacientes con problemas de lectura. En 1903, Wernicke realiza unos estudios en Buenos Aires, que confirman los trabajos de Morgan. Por primera vez, con J. H. Claiborne (1906), aparece una ruptura del enfoque

neuroológico que hasta ahora ha existido, surgiendo una explicación lingüística complementada por razones educativas.

Fue en 1925, explica Díaz (2006), que el neurólogo estadounidense Samuel Torre y Orton, propuso una teoría relacionada a la falta de madurez equilibrada de un hemisferio cerebral sobre otro, siendo de carácter hereditario. Esta concepción actualmente es incorrecta, pero habilitó una nueva comprensión de los posibles procesos psicológicos y neurológicos involucrados en el proceso de lectura.

En una tercera etapa, Díaz (2006) expone que se caracterizó por la ampliación del estudio de la dislexia a otros profesionales de la medicina, de la psicología y de la educación. Es una etapa que persiste hasta la década de los setenta y en donde se clarifican cuestiones sobre la naturaleza, la etiología, el diagnóstico, los síntomas, la prevención y la rehabilitación o reeducación de la dislexia. Dentro de sus principales teóricos aparecen Hallgren (1950) el cual llegó a la conclusión que la dislexia es un rasgo que se transmite por herencia, Smith y Carrigan (1957) que postulan que los disléxicos tienen un incorrecto metabolismo en el cerebro y la teoría maduracional de Bender (1957), la cual alude a que la dificultad para aprender a leer tiene que ver con la presencia de zonas cerebrales que aún no han madurado.

Por último, desde la tercera etapa hasta el siglo XXI, se agregan al estudio de la dislexia aportes de las teorías modernas como la psicología cognitiva, la psicolingüística y las neurociencias. Díaz (2006) destaca I.Y. Liberman (Universidad de Connecticut en EE.UU.) que, junto con sus colaboradores Alvin Liberman y Donald Shankweiler, demostraron la importancia del habla y del lenguaje en general, para desarrollar la capacidad de leer. Asimismo, describieron la relación entre el habla y el conocimiento fonológico, comprobando que tienen problemas para dividir las palabras en segmentos más pequeños, siendo esta una dificultad de naturaleza lingüística. Dentro de la misma línea, Luria (1974) aseguraba que las habilidades para leer, escribir y hablar comparten una misma actividad, por lo tanto, saber segmentar fonéticamente las palabras es imprescindible para aprender a leer con facilidad. Comienzan a estudiarse otras habilidades cognitivas relacionadas con la lectura: la memoria a corto plazo, memoria visual secuencial, dificultad en el procesamiento de los sonidos, velocidad de denominación, etc. Las teorías predominantes en esta época, remarcaban las dificultades fonológicas de los disléxicos. Últimamente, las teorías que defienden el déficit perceptivo visual, deficiencia del procesamiento auditivo y problemas sensomotores en general, han vuelto a cobrar interés, coexistiendo con las

teorías que defienden un déficit fonológico único o dificultades en el procesamiento verbal en general.

1.2. Enfoques Teóricos sobre Dislexia

Para desarrollar este punto tomaré los conceptos de Lasprilla (2018) quien describe tres teorías.

En primer lugar, se encuentra la *teoría fonológica*, que ubica que la dislexia se produce como consecuencia de un déficit en la vía fonológica, la vía léxica y la memoria fonológica. Todas ellas se encuentran relacionadas, pero con bases cerebrales distintas. La vía fonológica hace referencia a la comprensión de unidades pequeñas, como sílabas, fonemas y sus combinaciones. Los aspectos léxicos implican la capacidad de recuperación de formas fonológicas de la memoria con cierta rapidez, esto requiere coordinación izquierda a derecha, percepción de imagen, recuperación de la etiqueta verbal, inhibición de otra etiqueta verbal y seguimiento. La conciencia fonológica y el nombramiento rápido, se consideran los predictores más importantes para las habilidades de lectura y escritura. Por último, la memoria fonológica, caracterizada por la retención de información en la secuencia de sonidos que se recibe mientras se procesa la palabra.

En segundo lugar, la *teoría de procesamiento secuencial*, la cual indica que las dificultades de lectura se asocian a déficits en el procesamiento temporal que no permiten diferenciar con claridad cambios en los estímulos visuales y auditivos.

Por último, se encuentra la *teoría cerebelar*, que explica la existencia de una disfunción en el cerebelo. Las funciones del mismo son: 1. el control motor para la articulación del habla que afecta las representaciones fonológicas y 2. la automatización que afecta la relación entre grafema-fonema. Además de estas teorías, existen otros procesos cognitivos que se encuentran asociados al aprendizaje de la lectura: la decodificación de estímulos visuales, velocidad de nombramiento, memoria de trabajo, deficiencias de atención, procesamiento sucesivo y visual.

1.3 Perspectiva Neurocognitiva y Psicopedagógica

Se considera al enfoque neurocognitivo como un derivado de la psicología cognitiva que tiene sustento en las bases neurobiológicas de los aprendizajes. Para desarrollar este punto, tomo a Pearson (2017) quien refiere que, para aprender a leer, escribir, hacer cálculos, se involucran

varios procesos cognitivos como la atención, la memoria, el razonamiento, las funciones ejecutivas, la habilidad fonológica y el lenguaje, siendo éstos necesarios para cualquier tipo de aprendizaje. Esto quiere decir que dentro de este enfoque se exploran tanto las habilidades de aprendizaje como los procesos que las acompañan. La evaluación para estas habilidades y sus procesos cognitivos se realiza a través de test estandarizados que reflejan el procesamiento del cerebro. Se basan en las neurociencias, disciplinas que investigan el cerebro por medio de estudios de neuroimágenes. Las mismas nos muestran que el cerebro funciona por conexiones entre las distintas áreas y puede lograr compensaciones o rehabilitarse cuando un área no funciona adecuadamente, cuando existe algún daño o cuando se hereda una dificultad genética como las DEA.

Siguiendo la misma línea de trabajo, González, Molina y Padilla (2010) consideran que las neurociencias se están transformando en un punto de referencia que buscan respuestas y evidencia sobre la naturaleza de los procesos de aprendizaje y el estudio de las DEA. Las neurociencias estudian el sistema nervioso a través del método científico y desde un enfoque multidisciplinario. Además, explican que es por medio de nuestro sistema nervioso que percibimos, pensamos, aprendemos y actuamos sobre el mundo exterior ya que cuenta con estructuras fundamentales para la comunicación entre nuestro organismo y el ambiente circundante. Todo nuevo conocimiento que incorporamos, queda registrado como un cambio en alguna de las estructuras de ese sistema. Por esto, las ciencias de la educación contemplan a las neurociencias como un campo que podría ayudar a la comprensión de los procesos de aprendizaje desde un método científico. Desde esta disciplina podemos estudiar a las DEA y evaluar los procesos cognitivos específicos que resultan alterados como la memoria de trabajo y la coordinación visomotora.

El objetivo del tratamiento de las DEA es que los niños se acerquen lo más posible al rendimiento esperado para su edad. Lozano, Mesa y Sacristán (2002) desarrollan la idea acerca de un enfoque que apunta a corregir la metacognición y el procesamiento de la información. Este enfoque es el cognitivo. Para lograr eso, se enseña a comprender mejor sus propios procesos cognitivos, a regular la actividad cognitiva, brindando estrategias adecuadas para la comprensión y cambiando de estrategia cuando el problema lo requiere. Los niños practicarían una nueva forma de proceder hasta que sea eficaz y automática.

Continuando con esta línea de trabajo, Arroyo (2018) manifiesta que la dislexia es un trastorno que tiene una base neurobiológica que afecta el procesamiento auditivo central y el aprendizaje del habla y lenguaje en edades tempranas.

Del mismo modo, Pearson (2017) indica que la dislexia además podría afectar la comprensión lectora, el desarrollo del vocabulario, la ortografía, la precisión escrita y los aprendizajes que involucran a la memoria verbal. La misma es causada por un funcionamiento deficiente de un procesador cerebral llamado fonológico, por lo tanto, no accede rápidamente a la asociación de letras y sus sonidos. Esto impacta también en la memoria verbal, principalmente en la memoria a largo plazo y en la habilidad para traer de la memoria palabras, hechos numéricos e información. Por ejemplo, es común que algunos niños en primer ciclo tengan dificultad para recordar letras, números y estrategias de conteo. En el segundo ciclo podrían a su vez no recordar palabras exactas y sustituirlas por otras, algo similar podría ocurrir con las tablas.

Pearson (2017), a su vez, le otorga al campo de la psicopedagogía, la intervención principal sobre esta dificultad. Considera que el psicopedagogo, además de evaluar los aprendizajes y las causas de las dificultades, está capacitado para entrenar y ayudar a desarrollar distintas estrategias y habilidades lectoras. Siendo una dificultad específica del aprendizaje, el tratamiento psicopedagógico es el más recomendable para intervenir en estos casos. No solo trabaja brindándole al paciente distintas herramientas para que pueda aprender en forma autónoma, sino que también interviene en las funciones cognitivas implicadas para aprender.

1.4 Tipos de Dislexia

Resulta importante describir los cuatro tipos de dislexia expuestos por Arango Lasprilla, Romero García y Hewitt Ramírez (2018) para poder entender qué tipo de dificultades presentan cada una.

En primer lugar, se encuentra la *dislexia disfonética* que se caracteriza por la incapacidad de utilizar una ruta fonológica para conectar exitosamente letras y sonidos. Por tanto, se dificulta pronunciar las palabras de manera fonológica. Existe también la *dislexia superficial*, que se caracteriza por la dificultad de reconocer palabras impresas de manera automática y sin esfuerzo. Estos estudiantes tienden a leer letra a letra y sonido a sonido, dividiendo las palabras en fonemas individuales, lo que afecta la fluidez de la lectura.

Asimismo, la *dislexia mixta* caracterizada por una combinación de dificultades en procesamiento fonológico, reconocimiento rápido y automatizado de palabras, destrezas inconsistentes de comprensión del lenguaje y patrones de errores en la lectura. Este subtipo es probablemente la forma más severa de dislexia, ya que implica múltiples déficits de procesamiento fonológico y ortográfico. El último tipo es el *déficit de comprensión*, donde la parte mecánica de la lectura no presenta dificultades, pero sí la comprensión del significado. Este subtipo se ha relacionado con problemáticas en las funciones ejecutivas que implican organización de la información, memoria de trabajo y destrezas lingüísticas.

Podemos observar que todos los tipos de dislexia expuestos presentan un compromiso del procesador fonológico que impacta en la lectura fluida; lo importante es detectarlo y darle un tratamiento adecuado, específico y eficaz, con el fin de rehabilitar y compensar el área afectada, produciendo nuevas conexiones neuronales y brindando estrategias compensatorias.

Por lo tanto, y en base a lo recién explicado de acuerdo a los desarrollos teóricos de los diferentes autores, la dislexia se encuentra dentro de las dificultades específicas de aprendizaje, siendo un trastorno de lectura, en la adquisición de los procesos lectores, en la lectura fluida y precisa. Se manifiesta de diferentes formas y afecta a diversas funciones cognitivas específicas, provocando que el estudiante tenga, también, dificultades en otras áreas. Cabe aclarar que se presenta en individuos con un CI normal y que sus bases etiológicas son neurológicas, heredándose, en la mayoría de los casos, en la familia. El déficit de habilidades en la conciencia fonológica se presenta como uno de los principales indicadores en el diagnóstico de dislexia y requiere intervenciones específicas dirigidas a su desarrollo.

1.5 Déficit en habilidades cognitivas para el aprendizaje de la lectura

Se entiende que la dislexia es un trastorno neurobiológico que se presenta con déficit en distintas funciones y habilidades cognitivas. Rosselli et al. (2010) enuncian las que aparecen con mayor frecuencia:

Habilidades fonológicas, aprendizaje de la lectura y dislexia

El déficit principal de la dislexia se encuentra en poder representar de manera precisa los sonidos del habla. Este déficit incluye a la conciencia fonológica y a la asociación grafema fonema. La autora cita a Goswami (2002), quien advierte que en el niño hay una relación causal

entre conciencia fonológica y el desarrollo de la lectura y ortografía semántica. Ambas se construyen en interacción recíproca.

Denominación rápida

Diversos estudios demostraron que los niños con dislexia tienen problemas para encontrar y recordar etiquetas verbales y que la misma se encuentra más allá del sistema ortográfico que se use.

Lenguaje

Se han documentado elevados casos de trastornos o alteraciones en el lenguaje en niños con dislexia. Estas alteraciones se presentan asociadas a la dislexia o como antecedente a esta.

Memoria operativa o de trabajo

Stein y Talcott (1999) indican que existen problemas de memoria, en sus capacidades de aprendizaje verbal y en el ordenamiento temporal. Van der Sluis y colaboradores (2005) encuentran que los problemas con la memoria de trabajo son específicos a los trastornos de cálculo y que aparecen en los niños con dislexia sólo cuando hay comorbilidad. No llega a ser un déficit primario en la dislexia.

Procesamiento visual

La autora toma a Stein (2001); Stein y Talcott(1999) para explicar la teoría magnocelular de la dislexia. La misma se encuentra dentro de esta categoría ya que, además de que un niño con dislexia tenga dificultades con el procesamiento visual en general, también se encuentra afectado en procesamiento auditivo y la capacidad motora. Esto explicaría el déficit fonológico y las dificultades motoras, como la motricidad fina.

Déficit motor

Este déficit está asociado a una disfunción cerebelosa presentando inconvenientes en el equilibrio y coordinación, pobre habilidad manual e incapacidad de realizar más de una tarea a la vez. Otras dificultades pueden ser el aprendizaje de series, reconocimiento de números, falla en las relaciones espaciales, problemas para reconocer los dedos y lateralidad (izquierda - derecha).

1.6 Indicadores Específicos

Existen diversos indicadores específicos que suelen manifestar los niños con dislexia. De acuerdo a Hudson (2017) los mismos serían una lectura lenta e imprecisa, pobre comprensión ya que están concentrados en descifrar las letras, sustitución de palabras por otras que tengan

aspecto similar o comiencen con la misma letra, dificultad en la comprensión escrita, generalmente por haber leído la palabra incorrectamente, inversión de letras o números al momento de leerlas, desinterés por la lectura en voz alta y desgano cuando hay que leer textos largos o con letra pequeña. No logran copiar correctamente del pizarrón ni seguir un dictado, poseen incapacidad para procesar y comprender la información al momento de tomar apunte, la velocidad de escritura suele ser lenta con errores de ortografía y puntuación. A su vez, suelen confundir símbolos matemáticos y les cuesta interpretar los enunciados. Tienen dificultad para recordar los pasos a seguir en una actividad, se distraen fácilmente y requieren más tiempos para responder preguntas orales y escritas (puede ser porque tienen que transformar mentalmente la información en imágenes para comprenderla).

Los pensamientos, muchas veces, no están organizados ni mantienen una secuencia entre sí y tienen dificultades en la memoria a corto plazo, esto aplica a tomar nota y/o apuntes, retener números para realizar cálculos, haciéndose necesario tiempo extra para aprender ya que la información debe ser almacenada en la memoria a largo plazo. Olvidan instrucciones o directrices, poseen mal sentido de la orientación y lateralidad, dificultades en interpretación de los horarios y la hora, olvidan fácilmente lo que se les pide y suelen perder sus pertenencias. Por estas dificultades, Hudson (2017) considera que son niños que muestran baja autoestima y autoconfianza ya que tienen que esforzarse más por hacer actividades, lo cual lleva a un aumento de cansancio, estrés y ansiedad.

Dentro de sus fortalezas se destacan una elevada imaginación y buena visualización, tienen mucha habilidad en el área creativa, el diseño y la fotografía. Logran la realización de varias tareas a la vez y resuelven los problemas a través de la intuición. Tienen buenas habilidades interpersonales, suelen ser muy valorados en grupos y/o equipos. También, tienen facilidad para verbalizar, son muy tenaces y cómicos.

Continuando con la misma línea, Arroyo (2018) expone otras dificultades que pueden aparecer, las mismas son lectura lenta, laboriosa, repetida e ineficiente, aunque haya sido expuesto a una enseñanza suficiente. Lectura con errores de sustitución de letras, rotación, omisión e inversión de letras, dificultad para distinguir grafemas similares y para leer palabras con una sola sílaba. Lectura letra por letra, sin lograr leer la palabra completa y errores ortográficos en la escritura.

1.7 Prevención

La dislexia no tiene cura ya que es una condición neurobiológica que acompaña a la persona durante toda su vida. En este contexto, señala Pearson (2017), la prevención estaría aplicada a disminuir las dificultades y prevenir la frustración y baja autoestima, áreas que no debería impactar. No podemos detener la aparición de la dislexia, pero sí estar atentos a los primeros indicadores e intervenir de manera temprana. La misma es fundamental, ya que muchas veces consideran que el niño aún es “pequeño”, postergando el tratamiento adecuado, como también la brecha con sus compañeros que será evidente con el pasar del tiempo, provocando frustración y baja autoestima. Entonces, las dificultades que en un principio eran específicas para la decodificación lectora (conversión de letras en sus sonidos) y el reconocimiento de palabras empezarán a afectar la comprensión lectora (por la dificultad para leer en forma precisa y fluida), la escritura y el rendimiento en otras áreas. Sin embargo, es posible encontrar indicadores de riesgo a partir de los 4 años de edad.

El indicador más relevante para predecir la destreza lectora es *la conciencia fonológica*, una habilidad que permite reconocer y manipular los sonidos del lenguaje hablado, separar en sílabas, aislar sonido inicial y deletrear. Es saber que el lenguaje que usamos para comunicarnos oralmente se puede analizar en unidades de sonidos: palabras, sílabas, sonidos. La enseñanza de las letras del abecedario y sus sonidos es la vía adecuada para que el niño comience a aprender a leer y escribir.

No obstante, existe otro predictor que debemos tomar en cuenta ya que también resulta muy importante y es el *reconocimiento de las letras*. Junto con la conciencia fonológica se influyen la una a la otra y juntas, influyen en el desarrollo de las habilidades lectoras. Ambas destrezas son fundamentales para acceder al aprendizaje de la lectura.

Otro predictor importante es el *nivel de escritura alcanzado en preescolar*. Un niño que haya sido estimulado y expuesto al aprendizaje de estos tres predictores, se encuentra mejor preparado para el ingreso y las exigencias de primer grado, en especial de la lectoescritura, más allá de cumplir con el criterio de dislexia o no.

Continuando con la importancia de la conciencia fonológica, Dehaene (2015) explica que la misma, es clave para el aprendizaje de la lectura. Además, puede acelerarse su adquisición si se implementan juegos lingüísticos desde edades tempranas tales como canciones, rondas

infantiles, rimas, juegos de palabras, adivinanzas, encontrar una palabra que termine con determinado sonido, etc.

Pearson (2017) presenta las nociones esperadas para cada edad y que pueden llegar a predecir, en caso de no aparecer, futuros problemas de lectura (ver tabla 1).

Tabla 1

Nociones esperadas para cada edad

Nociones	3 años	4 años	5 años
Conciencia fonológica	Reconocen rimas y sílabas.	Reconocen el sonido inicial de palabras que empiezan con una vocal.	Reconocen el sonido inicial de palabras que empiezan con una consonante. Deletrean palabras de tres sonidos.
Reconocimiento de letras	Reconocen la letra inicial de su nombre y dos vocales.	Reconocen cinco vocales.	Reconocen 14 letras mayúsculas.
Escritura	No escriben palabras. Reconocen la letra inicial de su nombre.	Representan palabras con una letra por sílaba. Pueden escribir su sobre nombre.	Logran escribir su nombre. Representan palabras con algunas sílabas completas y otras con solo una letra.
Nociones matemáticas	Reconocen números hasta el 3, cuentan hasta el 10. Cuentan cinco fichas con correspondencia.	Reconocen colores, y números hasta el 5, cuentan hasta 19. Cuentan diez fichas con correspondencia	Reconocen colores, números hasta el 10-14, cuentan hasta 29. Cuentan veinte fichas con correspondencia.
Lenguaje	Hablan con oraciones completas, pero con fallas de conjugación, morfológica y pronunciación. Logros: m, n, ñ, p, k, f, y, l, t, c, ua, ue.	Oraciones completas con fallas de conjugación y de pronunciación de algunos fonemas (r-s) y grupos. Logros: b, g, r, bl, pl, ie.	Hablan con claridad y organizan el discurso. Logros: fl, kl, br, gr, au, ei. Logros a los 6 años: rr, s, x, d, g, fr, pr, tr, dr, eo.
Motricidad	Trazan líneas horizontales, verticales y dibujan círculos. Figura humana: monigote con patas.	Pueden trazar líneas oblicuas, cruces y cuadrados. Figura humana: pueden dibujar cabeza, cuerpo y extremidades en una dimensión.	Pueden trazar cruces, líneas oblicuas y triángulos. Figura humana: pueden dibujar cabeza, cuerpo y extremidades en dos dimensiones.

En suma, Arroyo (2018) indica que aparecen como predictores distintos signos clínicos como la adquisición tardía del lenguaje oral, mala pronunciación de palabras, lentitud en respuestas orales, dificultad para recordar y encontrar palabras exactas, confundir sonidos durante la expresión oral, dificultades en la comprensión y en la producción de rimas (habilidad fonológica temprana).

Hay factores diversos que pueden indicar riesgo, Málaga (2010) refiere que los principales son la deficiente conciencia fonológica y tener antecedentes familiares.

1.8 ¿Cómo leemos?

Para lograr el aprendizaje de la lectura, señala Arroyo (2018), se hace necesario conocer los procesos principales implicados en los procesos lectores: decodificar el código escrito y comprender lo que se está leyendo. Justamente la decodificación es dependiente del módulo fonológico y este se encuentra alterado en la dislexia, es la habilidad para separar las palabras en sus elementos fonológicos con la consiguiente dificultad para leer y escribir. Es independiente de otras habilidades cognitivas como el vocabulario, la sintaxis y la inteligencia, las cuales pueden no tener ninguna dificultad.

Para aprender a leer, explica Dehaene (2015), es necesario tomar conciencia de las palabras, las sílabas y los fonemas, es decir, de la conciencia fonológica. Leer es una destreza que se aprende, Pearson (2017) explica que el cerebro cuenta con procesadores que permiten la lectura fluida, pero solo se desarrolla frente a un estímulo. Como indica Dehaene (2015), la enseñanza sistemática de la correspondencia entre grafemas y fonemas agiliza el aprendizaje y otorga autonomía a los nuevos lectores.

Dentro de la misma línea, Arroyo (2018) refiere que para aprender a leer el niño debe comprender que las palabras habladas pueden ser separadas en fonemas y que las letras escritas, son la expresión gráfica de esos sonidos. Cuando uno lee, debe relacionar y asociar las letras y sus conjuntos con los sonidos del lenguaje hablado, esto se denomina conciencia fonológica.

Es a partir de los cuatro años de edad donde el niño está en condiciones de empezar a desarrollar la conciencia fonológica. Ya es capaz de decir los sonidos que tiene una palabra corta, reconoce los mismos, pero no, aún, las letras. Relaciona el sonido de la letra (fonema) con el símbolo-letra (grafema) alrededor de los cinco años de edad. Luego de aprender esto, se debe usar en forma opuesta, es decir, relacionar el símbolo-letra con el sonido. Esta forma es la que normalmente se usa para la enseñanza de la lectura. Primero es una lectura letra por letra, luego sílaba por sílaba, en forma lenta y que requiere mucha atención. Esta manera de leer se llama fonológica y al ejercitarla, el niño, luego, es capaz de activar una lectura global que es más rápida y se realiza por una vía léxica.

Existen tres etapas para alcanzar la lectura, Gobierno de Aragón (2017) las explica como un proceso donde las mismas poseen características particulares.

La primera etapa se denomina “logográfica” y es cuando se aprende a reconocer las palabras escritas por su forma gráfica, de forma similar a como son reconocidos los dibujos, como, por ejemplo, una marca de alguna bebida.

La segunda etapa se llama “alfabética” y es aquí donde interviene el aprendizaje de la correspondencia grafema-fonema. Comprenden el código alfabético, desarrollan la conciencia fonológica y aprenden el orden en que aparecen los sonidos, por ejemplo /sol/ y /los/. Es aquí donde aparecen las dificultades más visibles en los niños con dislexia.

Por último, se encuentra la etapa “ortográfica” que se caracteriza por reconocer de manera global las entradas ortográficas, las palabras como entradas léxicas. Cuando se lee repetidamente una palabra, la misma queda archivada en la memoria donde se almacena su forma ortográfica y su significado.

1.9 Evaluación y Diagnóstico

Según Arroyo (2018), las dificultades lectoras se detectan en los primeros años escolares, sin embargo, el aumento de exigencias puede hacer que se visualicen en años posteriores. Las persistencias de estas dificultades no desaparecen espontáneamente, sino que necesitan un tratamiento específico.

Del mismo modo, Pearson (2017) señala que la edad del diagnóstico es a partir del ingreso a primer grado, ya que es cuando comienzan con el aprendizaje formal de la lectura. Los primeros avisos, como ya se mencionó, aparecen en la primera infancia y en el jardín de infantes, siendo esto muy importante para la detección temprana y derivación a una consulta profesional.

Siguiendo a la autora, los estudios correspondientes para detectar si una persona tiene dislexia son, principalmente, los estudios de neuroimagen funcional. Estos estudios son la tomografía por emisión de positrones (PET) y la resonancia magnética funcional (fMRI), que miden los cambios en el cerebro durante el procesamiento cognitivo.

Las personas con dislexia muestran baja activación del hemisferio izquierdo en la zona visual o reconocimiento de palabras, activando las mismas áreas del hemisferio derecho (frontal y temporal parietal), que refleja procesos compensatorios para la lectura de palabras. Asimismo, la autora señala que estos estudios, muchas veces, son caros e invasivos. Se puede detectar la

dislexia a través de pruebas que exploran los procesos cognitivos, dando como resultados déficits en las habilidades de procesos fonológicos, impactando en la fluidez lectora de palabras y textos y en la comprensión de lo leído.

Se debe tener en cuenta los factores socioculturales, ambientales, la historia familiar y el tipo de instrucción para realizar la evaluación formal y el diagnóstico. La dislexia no está asociada a estas variables, pero se debe ser muy estricto a la hora de evaluar estos aspectos ya que pueden ser alguno de ellos los que inciden en los aprendizajes y no un trastorno. Si la dificultad persiste luego de doce sesiones de enseñanza explícita, se podrá confirmar la presencia de dislexia.

Continuando en la misma línea, Málaga (2010) aclara que sólo se llegará a un diagnóstico preciso mediante un examen neuropsicológico detallado e individualizado para cada caso. Se obtendrán así, perfiles de rendimiento cognitivo característicos para cada uno de estos trastornos.

Con respecto a quienes son los profesionales idóneos para realizar el diagnóstico y tratamiento, Arroyo (2018) señala que incluiría al pediatra, neurólogo, neuropsicólogo o psicopedagogo, neurolinguista o fonoaudiólogo y otros según el perfil del niño. Ahora bien, el colegio y el apoyo familiar son esenciales para la eficacia del tratamiento y deben ser tenidos en cuenta al momento de su planeamiento. También es importante reconocer las habilidades de estos niños ya que ello puede beneficiar la preservación de su autoestima.

Como todo proceso de evaluación, requiere etapas evaluativas. Pearson (2017) las describe sucesivamente: en primer lugar, se debe indagar la historia familiar del paciente en busca de antecedentes por ser una condición de carácter hereditario. En segundo lugar, se deben administrar técnicas diagnósticas estandarizadas que exploren los procesos básicos de aprendizaje, siendo un reflejo de cómo el cerebro procesa la información. Los resultados deben, además, compararse con pruebas de lectura y escritura; evaluando de manera global y realizando un informe escrito.

Si el niño se encuentra en el nivel inicial, la evaluación y tratamiento son de carácter preventivo, no de diagnóstico cerrado. Una vez que el niño empieza a leer, pero se tiene sospecha de dislexia, no es necesario evaluar la conciencia fonológica, pero sí la habilidad lectora y los procesos implicados en la lectura.

Resulta importante señalar lo que indica Pearson (2017) con respecto al carácter de la evaluación, considerando que la misma debe ser desde una mirada integral. Esto quiere decir que

un diagnóstico preciso y completo, que permita luego la diagramación de un tratamiento eficaz, requiere de la evaluación de todas las áreas que se ven implicadas en el proceso de aprendizaje: potencial cognitivo (inteligencia), destrezas de aprendizaje (lectura, escritura, matemáticas), habilidades neuropsicológicas relevantes para el rendimiento académico (atención, memoria, función ejecutiva, grafomotricidad, velocidad de nominación, habilidades fonológicas), factores socioemocionales (conducta, autoestima) y ocasionalmente otras áreas relevantes que permiten demostrar otras habilidades en ese niño en particular (creatividad, destreza para los idiomas, capacidad lúdica).

Para esto, Pearson (2017) sugiere una evaluación diagnóstica del aprendizaje o diagnóstico psicopedagógico a través de distintas pruebas estandarizadas de lectura donde evalúen, en principio, la zona de reconocimiento visual de las palabras, es decir, una lista de palabras que brindan un puntaje de acuerdo a la lectura. A su vez, la zona fonológica para leer palabras desconocidas, esto es pedirle al paciente que manipule fonemas oralmente (agregar, quitar, sustituir, deletrear y componer). Son listados de palabras y pseudopalabras que no significan nada y poseen puntaje percentil.

Asimismo, agrega que se hace necesario realizar una evaluación cognitiva con coeficiente intelectual para comprender los recursos con los que cuenta a fin de compensar la dificultad. La dislexia puede diagnosticarse a partir de un coeficiente intelectual de 70, siendo que un puntaje menor equivale a déficit cognitivo, el cual puede ser el causante de las dificultades lectoras. Evaluando el nivel cognitivo podemos ver las áreas que poseen mayores fortalezas, como, por ejemplo, el razonamiento viso espacial. Otros casos pueden verse asociados a dificultades en la capacidad ejecutiva, la habilidad para organizar, planificar y trabajar por pasos. Podemos observar el nivel de compromiso en la memoria verbal, que suele estar muy afectado en personas con dislexia, como también la memoria visual, para buscar otras vías compensatorias para el aprendizaje. Lo mismo sucede con la atención, debiendo evaluar esa área.

Otra evaluación importante, indica Pearson (2017), tiene que ver con las distintas áreas de aprendizaje, las cuales son la redacción, la posibilidad de generar y organizar ideas, la ortografía, la coherencia gramatical, la escritura y las matemáticas. Se podrá dar cuenta si son áreas de fortaleza o de dificultad conjunta.

En suma, Pearson (2017) sugiere la evaluación con pruebas proyectivas ya que aporta información sobre la conducta, las emociones y autoestima del paciente. El grado de autonomía

también se evalúa por ser una habilidad que favorece o no y que se aprende o no. Los niños con problemas de aprendizaje suelen aprender a que todo deben hacerlo con ayuda. Esto supone un círculo vicioso que los posiciona en el “no poder” o que “son tontos”, llevándolos a ser dependientes y con baja autoestima.

Pearson (2017) aclara que el paciente es un ser individual y complejo, si bien es evaluado con pruebas estandarizadas, hay que interpretar dicha evaluación, al interior de su singularidad y teniendo en cuenta la interacción de todas las áreas de su vida: intelectual, de aprendizaje, socioemocional, conductual, física.

Del mismo modo, Málaga (2010) explica que la valoración neuropsicológica incluirá el examen psicométrico de aspectos tales como las funciones ejecutivas y atencionales, el procesamiento secuencial, las funciones viso perceptivas y viso constructivas, la memoria y coordinación motora. Asimismo, la utilización de pruebas específicas para la valoración de los procesos lectores y escritores donde el rendimiento del niño ha de ser dos desviaciones estándar por debajo de la media poblacional para considerar la existencia de una dificultad específica de la lectoescritura. Todo ello se ha de realizar estableciendo previamente el rendimiento cognitivo global del niño/a (CI).

A continuación, Pearson (2017) expone los signos clínicos relevantes y específicos que un niño debe tener descendido para indicar dificultad:

- Conciencia fonológica (detección del sonido inicial): en niños.
- Habilidades fonológicas (deletreo y composición de palabras por el nombre de la letra): en personas que ya leen.
- Automatización de las correspondencias grafema-fonema: en todas las edades, pero más significativo en sala de 5 y primeros grados.
- Fluidez lectora.
- Necesidad de leer lento, en voz alta o dos veces para alcanzar la comprensión.
- Comisión de errores específicos en la lectura y escritura (omisión, sustitución, adición de fonemas, separación/unión incorrecta de palabras).
- Errores de ortografía.
- Dificultad en tareas de memoria verbal (por ejemplo: la tabla pitagórica, meses del año, etc.)

Siguiendo a la misma autora, se desarrollarán los indicadores de riesgo y lo esperado según cada edad y etapa escolar.

Nivel inicial: 3 a 6 años:

Se evalúa la conciencia fonológica, reconocimiento de letras y nivel de escritura ya que son los predictores más importantes para detectar si tendrá o no dificultades para aprender a leer en primer grado.

Primeros grados: 6 a 8 años:

Se evalúan las habilidades de lectura y escritura. Aquí comienza la educación formal de la lectoescritura, por lo tanto, es en esta etapa donde se diagnostica la dislexia (ver tabla 2).

Tabla 2

Indicadores de riesgo en primer grado

	Esperado	Riesgo/dificultad
Primer trimestre primer grado	Logran leer y escribir palabras simples, consonante-vocal. Ej: Casa, mesa, vaca.	No logran leer. Pueden deletrear diciendo los fonemas, pero no sintetizan dos sonidos en una sílaba. Tienen alguna noción de escritura, pero se parecen más a las de un niño de 4 o 5 años. Solo escriben una letra correcta por sílaba.
Tercer trimestre primer grado	Pueden leer oraciones en diversas tipografías, en forma silábica y sin entonación. Comprenden palabras y oraciones. Pueden leer cuentos con dos o tres líneas por hoja. Escriben oraciones separando correctamente palabras, representando todos los fonemas en palabras relativamente simples, con faltas de ortografía	No logran leer más de dos o tres palabras con precisión. No comprenden lo leído. Todavía no representan todos los sonidos de una palabra, separan de manera inadecuada las palabras. No saben las letras o su correspondencia con los sonidos.

Segundo y tercer grado:

Si en segundo grado el niño no ha alcanzado a leer o recién este iniciando o confunde letras, invierte su orden e inventa palabras, es necesario realizar una evaluación diagnóstica (ver tabla 3).

Tabla 3

Indicadores de riesgo en segundo y tercer grado

	Esperado	Dificultad
Lectura	Lectura corriente pero sin entonación en segundo grado y con inicios de entonación en tercer grado. Dominio de todo el abecedario. Puede leer textos en forma autónoma con apoyatura en dibujos o sin ella. Comprende lo que lee y es capaz de leer cuentos.	Lectura silabeante o poco fluida. Tienen a deletrear en lugar de leer. Desconocen el sonido o nombre de algunas letras. Necesitan que le lean para comprender. Leen menos de treinta palabras por minuto en un texto. No logran leer en silencio. Cometen numerosos errores al leer. Se pierden en el renglón.
Escritura	Escriben párrafos con introducción, nudo y desenlace, aunque sin mayor dominio de la coherencia textual. Separan	Omisiones de letras. Unión o separación incorrecta de palabras. Sustitución de letras fonéticamente incorrectas (gugar por jugar).

	adecuadamente palabras en la oración. Pueden poner mayúsculas al inicio de la oración. No presentan errores de tipo fonético sino faltas de ortografía en los grupos más complejos nv, mb, mp, s-c ge-gi/je-ji, h, z.	Faltas de ortografía.
--	---	-----------------------

1.10 Tratamiento

Suele ser llevado a cabo por un profesional que se haya formado en dislexia. Como señala Pearson (2017), un psicopedagogo/a es el profesional que se ocupa de los procesos de aprendizaje y por lo tanto sería el más idóneo para intervenir, no obstante, hay fonoaudiólogos o maestros de educación especial que se han formado para intervenir en casos de dislexia, aunque no sea lo estrictamente recomendable.

El tratamiento se dirige a compensar las dificultades lectoras. Se ha demostrado a través de neuroimágenes, que el cerebro de un disléxico presenta una activación deficiente en el área fonológica, donde se activa el proceso lector y, además, no activa la zona del hemisferio izquierdo, relacionada con la lectura fluida. Tal como lo señala Pearson (2017) luego de una intervención cognitiva y explícita en destrezas fonológicas y de lectura, se ha demostrado que se activan las áreas vinculadas a la lectura fluida.

Como se mencionó anteriormente, no existe tratamiento que cure las anomalías neuronales que están en la base de la dislexia, sin embargo, Dehaene (2015) subraya que la reeducación intensiva es casi siempre exitosa. Se pueden observar en las neuroimágenes que no se activa en su nivel normal el lóbulo temporal del hemisferio izquierdo del cerebro, siendo la sede de las representaciones fonológicas. Cuando el niño fue expuesto a un tratamiento intensivo y repetido, las neuroimágenes muestran que la mejora en el desempeño lector va a la par de la activación parcial de las regiones normales de lectura y también de otras regiones situadas en el hemisferio derecho.

Es importante destacar que el tratamiento que se elija, debe haber sido probado científicamente, para corroborar la eficacia del mismo. Pearson (2017) defiende que el mismo debe apuntar al entrenamiento de las habilidades fonológicas, en las correspondencias de las letras con sus sonidos y en las habilidades lectoras, permitiendo demostrar el avance en el tiempo. Agrega que está demostrado que la intervención temprana y el trabajo individual o en grupos pequeños resulta ser más eficaz. Incluso Arroyo (2018) señala que el entrenamiento de la

conciencia fonológica es la base de las intervenciones que mejoran el aprendizaje de la lectoescritura, es decir, intervenir sobre la correlación entre fonema y grafema.

Existen distintos tipos de tratamientos según la etapa escolar donde el niño se encuentre. Pearson (2017) sugiere que en primer ciclo el tratamiento estaría enfocado en el entrenamiento de las estrategias lectoras, salvo que no se haya aún alfabetizado; en este caso se trabajará primero en los predictores antes mencionados, pero, además y en conjunto, se intervendrá para iniciarlos en la lectura silábica.

Como fue explicado anteriormente, un tratamiento psicopedagógico específico resulta muy beneficioso para compensar las dificultades que trae la dislexia. Arroyo (2018) sugiere que se basen en ejercicios destinados a mejorar la conciencia fonológica, por ejemplo, contar los fonemas que tiene una palabra, buscar palabras que empiecen o terminen con un determinado fonema, hacer rimas, etc., relacionar los fonemas con los grafemas, es decir, aprender el sonido de cada letra, lograr la lectura global (lectura rápida de palabras) y mejorar aspectos semánticos del proceso de lectura.

Cuando ya se inicia en la lectura, no se trabajan más los predictores, si no en el entrenamiento de estrategias lectoras según la etapa en la que se encuentre. Para evaluar en qué etapa se encuentra el niño, Pearson (2017) describe cuatro que permiten llegar a la lectura.

En principio aparece la *etapa inicial*, donde se refuerzan los predictores y se le enseña que dos sonidos juntos forman una sílaba (mmm con la a, MA). Luego de poder reconocer y leer sílabas, se lo estimulará para formar palabras de estructura simple a través de la unión de dos sílabas, para finalmente llegar al significado de la palabra. Cuando haya alcanzado la lectura de palabras simples, hasta las que no haya practicado, se puede pasar a la siguiente etapa.

La segunda etapa se denomina *etapa fonológica de lectura* y es donde se entrena para leer las sílabas de las palabras con mayor complejidad. Una técnica eficaz es ir marcando el ritmo silábico con golpecitos en la mesa. También, en esta etapa, se le enseña a respirar de tal forma que logre exhalar cuando termina de leer o cuando haya comas.

En un tercer momento se encuentra la *etapa ortográfica*, en donde se enseña a mirar la forma de una palabra mientras se lee en forma rápida. Se apunta la atención a la letra inicial y final, a la forma global. También se enseña a mirar un texto en forma global.

Por último, está la *etapa expresiva o fluida*, que una vez lograda se considera que se ha automatizado el proceso lector. La comprensión se aborda hasta este punto pidiéndole al niño

que diga que comprendió. Aquí se enseña a poner expresividad a la lectura. Tener en cuenta si hay signos de interrogación o exclamación y manejar la respiración cuando aparezcan signos de puntuación.

Es importante reforzar las habilidades fonológicas mediante ejercicios de deletreo y composición de palabras (base de la compensación y de la lectura y escritura precisas), además de trabajar las estrategias lectoras. Se trabajan, además, distintas áreas donde también tenga dificultades, como por ejemplo la escritura, la organización de una redacción, el cálculo mental, la numeración escrita y oral. Con respecto a la dificultad evidente en la memoria verbal, se trabajará dando estrategias para guardar la información de conceptos importantes, como apoyarse en ayudas memorias.

En conclusión, Pearson (2017) señala que en los tratamientos existen diferentes variantes, de acuerdo a los enfoques de cada profesional, pero en el tratamiento para la dislexia existe uno en particular que está comprobado científicamente: el entrenamiento y desarrollo de habilidades fonológicas, estrategias de lectura, vocabulario, expresión oral y escrita. Agrega que está comprobado que el cerebro puede aprender a activar la zona de lectura fluida que no se desarrolla naturalmente en personas con dislexia, si es estimulado debidamente. Estudios revelan que el cerebro funciona por conexiones que, al realizarse en forma repetida, se establecen como caminos que luego quedan grabados. No es una simple automatización, es necesaria la motivación y metacognición (ser consciente sobre cómo piensa o procesa la información) para que las intervenciones sean efectivas. Ahora bien, cuanto más frecuente sea el tratamiento, mayor éxito tendrá.

En suma, Rosselli et al. (2010) proponen que el entrenamiento de las habilidades metalingüísticas es necesario ya que permiten al niño reflexionar sobre el lenguaje, utilizando el mismo lenguaje. Dentro de las mismas se encuentran la conciencia fonológica, la conciencia fonémica, conciencia ortográfica y de palabra. El objetivo, por lo general, es tratar de que el niño tome conciencia de que el lenguaje se constituye por elementos sonoros y que los mismos son separables y combinables, formando distintas palabras. Por lo tanto, para el buen aprendizaje de la lectoescritura, resulta esencial las asociaciones entre fonema y grafema. Previo a esta asociación, se hace necesario lograr diferenciar los sonidos (fonemas) que conforman una lengua dada. Corresponde a la articulación de los sonidos del lenguaje y su discriminación.

Los autores toman a Defior y Serrano (2007) al hablar de los programas dirigidos al tratamiento de la dislexia ya que los mismos apuntan principalmente a mejorar las habilidades del reconocimiento de palabras, de los grafemas y su correspondencia con los fonemas. Abarcan también actividades para desarrollar conciencia fonémica, patrones articulatorios y el vocabulario visual, dirigidos a la adquisición de mayor fluidez y automatización al leer.

1.11 El rol de la familia y la escuela

Parte del tratamiento psicopedagógico para la dislexia es brindar orientaciones a la familia y al colegio para beneficiar el aprendizaje de ese niño. Arroyo (2018) expone algunas importantes a tener en cuenta, por ejemplo, explicarle que sabemos que le sucede y que recibirá ayuda, tenerlo más presente y estimular para que pregunte dudas, comprobar que el material ofrecido para leer es el adecuado para su nivel, destacar los aspectos positivos de su trabajo y no devolverle todo corregido marcando los errores, evitar que lea en público o que escriba el pizarrón, no ridiculizarlo jamás, enseñar a resumir una explicación con conceptos más relevantes, permitir el uso de calculadora, grabador y fotocopias para evitar la copia de textos extensos, disminuir tareas de lectura y escritura en la casa, evitar el aprendizaje de una lengua extranjera, priorizar las evaluaciones orales en lo posible y darle mayor tiempo para resolver, observar y verificar si comprendió lo que se debe hacer y propiciar un ambiente tranquilo libre de distracciones para realizar evaluaciones.

2. Antecedentes

Una investigación fue llevada a cabo por Escotto (2014), tenía como objetivo que una niña de 6 años, 11 meses, diagnosticada con dislexia, pueda acceder a la lectoescritura a través de un programa de ejercitación de conciencia fonológica, fono articulación y habilidades visopráxicas espaciales. El programa consistió en una sesión semanal de fortalecimiento de la lectoescritura durante un periodo de 11 meses. La niña no presentaba daños neurológicos y su CI era el esperable para su edad cronológica.

La participante fue evaluada mediante los siguientes instrumentos: Índice de lateralidad hemisférica (para obtener información funcional sobre cuál es el hemisferio dominante en el evaluado y revisar la funcionalidad verbal para ubicar derecha - izquierda por medio de instrucciones), Test de Bender (evaluar neuropsicológicamente la actividad gestáltica visomotora implicada en las praxias constructivas), Figura compleja de Rey para niños (evaluar la actividad visopráxica en copia y memoria de niños de 4 a 10 años), Cubo de Necker de la Montreal (evaluar praxias viso constructivas), evaluación neuropsicológica infantil breve (explora el funcionamiento de siete factores neuropsicológicos: cenestésico y la memoria táctil, organización cinética de los movimientos, memoria audio verbal y visual, síntesis espaciales simultáneas, regulación y control, imágenes objetales, y oído fonemático) y tareas de lectura y escritura no estandarizadas (lectura de letras, palabras y oraciones, escritura libre, copia y al dictado).

Los resultados fueron la adquisición satisfactoria de la lecto escritura, aunque se sigue requiriendo el fortalecimiento de procesos como la memoria de trabajo y el lenguaje interno en la lectura silenciosa.

Por su parte, las psicólogas Medina y Kirchner Guimaraes (2019) publicaron una investigación hecha sobre la evaluación del desempeño de siete estudiantes con dislexia con una edad promedio de 10.7 años (grupo experimental), en tareas de funciones ejecutivas, conciencia fonémica y lectura. El rendimiento del grupo experimental se comparó con tres grupos de control: disléxicos del mismo grupo de edad que el grupo experimental; por edad, compuesto por 7 niños del mismo grupo de edad, y otro grupo de lectores hábiles, pero más jóvenes con cuatro participantes. El grupo experimental recibió la intervención en 28 sesiones. La intervención se llevó a cabo a través de un programa de rehabilitación neuropsicológica centrado en la estimulación de las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, control inhibitorio, flexibilidad cognitiva, organización, planificación, monitoreo y evaluación), combinados con conciencia fonémica, lectura y el desarrollo de la comprensión lectora.

En total fueron 32 horas y 55 minutos que dedicaron a la estimulación de las funciones ejecutivas y 15 horas y 40 minutos a la estimulación de la conciencia fonémica, la lectura y el desarrollo de la comprensión lectora. Los cuatro grupos fueron evaluados por conciencia fonémica, lectura, comprensión y funciones ejecutivas antes y después de la intervención

recibida por el grupo experimental. Como resultado, el grupo experimental mostró un rendimiento significativamente mayor que el grupo de control de la misma edad en la lectura de palabras aisladas. En la comprensión lectora, los dos grupos de disléxicos progresaron, pero no significativamente. La intervención no afectó el desempeño de las funciones ejecutivas de flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo. Grupo experimental mejoró en fluidez verbal ortográfica y control inhibitorio. El desempeño de ambos grupos de control no cambió significativamente en la conciencia fonémica, la lectura de palabras, la comprensión de oraciones y textos, y en la mayoría de las funciones ejecutivas. Estos resultados permitieron concluir que la participación de disléxicos en una intervención centrada en el desarrollo de la conciencia fonémica, la lectura y las funciones ejecutivas fue eficiente para promover la lectura, especialmente la lectura de palabras aisladas.

Además de la mejora en estas funciones, los estudiantes fortalecieron su rendimiento en comprensión de lectura y en el uso de estrategias de aprendizaje y lectura. Las actividades elegidas y desarrolladas para este programa se basan en actividades y juegos recreativos que ya existen y están disponibles públicamente para consulta y aplicación en los campos educativos y de estimulación cognitiva utilizados en investigación, psicología cognitiva, psicopedagogía y neuropsicología.

Otra investigación fue llevada a cabo por Da Silva en el año 2015. El objetivo fue verificar la efectividad de un programa de intervención fonológica en estudiantes con riesgo de dislexia.

Participaron 40 estudiantes del primer año de primaria, de ambos sexos, con edades comprendidas entre 5 años y 11 meses a 6 años y 7 meses. Los estudiantes se dividieron en dos grupos: GI (20 estudiantes en riesgo de dislexia) y GII (20 estudiantes en riesgo de dislexia), ambos grupos fueron sometidos al programa de intervención fonológica, que consistió en tareas para identificar los sonidos y las letras de los alfabetos en secuencia y en orden aleatorio, identificación y producción de rima, producción de rima con frases, identificación y manipulación de palabras, identificación y producción de sílabas, segmentación y análisis silábico, identificación fonética y segmentación, sustitución, síntesis, análisis y discriminación fonológica .

Los resultados se observaron en la comparación del pre con la prueba posterior del rendimiento de los estudiantes de GI y GII, presentando una diferencia estadística para las sub

pruebas de lectura, escritura, conciencia fonológica, procesamiento auditivo y velocidad de procesamiento, lo que indica un promedio de rendimiento superior para GII en el puesto-prueba en comparación con la prueba previa.

Como conclusión, el programa de intervención fonológica fue eficaz para los estudiantes con riesgo de dislexia, ya que permitió el desarrollo de la conciencia fonológica a través del trabajo de intervención, ayudando a adquirir las habilidades necesarias para aprender a leer y escribir.

En el año 2012, Fukuda y Capellini realizaron una investigación centrada en un programa específico de intervención fonológica. El objetivo fue identificar a los estudiantes en riesgo de dislexia y verificar la eficacia del entrenamiento fonológico y el programa de correspondencia grafema-fonema con dichos estudiantes. 60 estudiantes de ambos sexos con edades entre 6 y 7 años y 11 meses de edad participaron de este estudio. Los estudiantes pertenecían a la educación pública municipal en la ciudad de Marília-SP. Se dividieron en GI, que consta de 30 estudiantes que se presentaron al programa de capacitación, y GII, que consta de 30 estudiantes que no se presentaron al programa de capacitación. El estudio se caracterizó por ser experimental y longitudinal.

Los hallazgos permitieron concluir que los estudiantes con signos de riesgo de dislexia, después de ser sometidos al programa de capacitación en habilidades fonológicas y la correspondencia grafema-fonema, mostraron una mejora en el rendimiento en la situación posterior a la prueba en comparación con la prueba previa. Este hecho muestra la efectividad del programa de entrenamiento utilizado y la respuesta a la intervención como criterio diagnóstico para la identificación temprana de la dislexia.

Por su parte y siguiendo con las intervenciones en el entrenamiento de habilidades fonológicas, Fadini y Capellini (2011) realizaron una investigación que tuvo como objetivo principal identificar los signos de dislexia en estudiantes de primer grado y verificar la efectividad del programa de entrenamiento fonológico. Participaron 30 niños del primer grado de educación pública, de ambos sexos, en el grupo de edad de 6 a 7 años. Este estudio se realizó a partir de pruebas preliminares, intervenciones y pruebas posteriores. En situaciones previas y posteriores a la prueba, todos los niños fueron evaluados para la identificación temprana de problemas de lectura y aquellos que realizaron menos del 51% de las pruebas se dividieron en el

Grupo I (GI): compuesto por 13 niños expuestos al programa de capacitación; y en el Grupo II (GII): compuesto por 17 niños no expuestos al programa de capacitación. Este programa tuvo tres etapas: prueba previa, capacitación y prueba posterior. El método fue un estudio experimental y transversal.

Los resultados de este estudio revelaron diferencias estadísticamente significativas, mostrando que, de los 13 niños sometidos al programa, 11 tuvieron un mejor desempeño en la situación posterior a la prueba en comparación con la prueba previa. Solo 2 niños no respondieron a la intervención propuesta y fueron sometidos a una evaluación interdisciplinaria. En conclusión, la realización del programa de capacitación en habilidades fonológicas fue efectiva para los niños en riesgo de dislexia, comprobada por la mejora de las habilidades fonológicas y de lectura en una situación de prueba posterior en relación con la prueba previa.

Otro estudio realizado por Godoy de Oliveira, Lukasova y Coutinho de Macedo, corroboraron la eficacia del entrenamiento de la conciencia fonológica y de las correspondencias entre grafemas y fonemas en disléxicos.

Veinte niños con dislexia se dividieron en dos grupos (GI y GII) y se combinaron por edad, sexo y educación. Los participantes realizaron pruebas de conciencia fonológica y habilidades de lectura y escritura. Los participantes GI asistieron a 16 sesiones de intervención y, después del período, los grupos fueron reevaluados.

Las intervenciones centradas en este procesamiento contribuyeron a mejorar la lectura. Este estudio verificó la efectividad del software de alfabetización fonética computarizada en la promoción de la conciencia fonológica y las correspondencias grafofónicas en disléxicos.

Hubo un aumento significativo en el puntaje GI en la comprensión de lectura de oraciones y la prueba de conciencia fonológica. El mismo grupo mostró una disminución significativa en la ejecución de pruebas de lectura y escritura para palabras aisladas. En este sentido, la intervención trajo beneficios a la lectura de los disléxicos.

Continuando en la misma línea, se ha investigado la eficacia de implementar un programa de remediación fonológica en estudiantes con dislexia con el objetivo de comparar los resultados de la evaluación en la situación previa y posterior a la prueba en estudiantes con dislexia y sin dificultades en el aprendizaje. Dicha investigación fue llevada a cabo en São Paulo, Brasil en el año 2009 por los investigadores Capellini, Sampaio, Hitomi dos Santos Kawata, Padula, Antunesdos Santos, Lorencetti y Smythe.

Participaron 40 estudiantes de segundo a cuarto grado de educación pública del municipio de Marília-SP, de ambos sexos, de 8 a 12 años, distribuidos en: GI: compuesto por 20 estudiantes con diagnóstico interdisciplinario de dislexia del desarrollo que se sometió a un programa de remediación fonológica, GII: compuesto por 20 estudiantes sin dificultades de aprendizaje en el sistema de escuelas públicas municipales, emparejados de acuerdo con el sexo, el grupo de edad y educación con estudiantes de IG que no fueron sometidos a programas de remediación. En situaciones previas y posteriores a la prueba, todos los estudiantes fueron sometidos a la prueba de rendimiento cognitivo-lingüístico en versiones colectivas e individuales, seguidas de lectura oral y comprensión de textos.

Como resultado se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas, lo que indica que los estudiantes de GI y GII sometidos al programa de remediación fonológica mostraron un rendimiento superior en la situación posterior a la prueba en comparación con la situación previa a la prueba para la mayoría de las habilidades cognitivas y lingüísticas evaluadas, incluidas la lectura y comprensión de textos.

En conclusión, el programa de remediación fonológica para niños con y sin dislexia del desarrollo fue eficaz, lo que sugiere que la habilidad de relación letra-sonido debe usarse en el aula, favoreciendo la lectura de estos estudiantes.

Finalmente, la investigación llevada a cabo por Alves (2008) se concentró en la aplicación de un programa específico de conciencia fonológica a estudiantes con dislexia. El objetivo fue comparar el rendimiento cognitivo-lingüístico de los estudiantes con dislexia con el rendimiento de buenos lectores.

Participaron 24 estudiantes, con el grupo I (GI) subdividido en: GIe compuesto por seis estudiantes con dislexia del desarrollo sometidos al programa, y GIc, compuesto por seis estudiantes con dislexia del desarrollo no presentados al programa. Grupo II (GII), subdividido en GIIE, compuesto por seis estudiantes de buena lectura en proceso de remediación y GIIC, compuesto por seis estudiantes de buena lectura que no están en proceso de remediación. Se llevó a cabo un programa de remediación fonológica en tres etapas: prueba previa, capacitación, prueba posterior.

Los pasos del programa consistieron en correspondencia grafema-fonema 1, discriminación de fonemas en las sílabas, clasificación de palabras pares, correspondencia grafema-fonema 2, identificación de fonemas, segmentación de fonemas y supresión del fonema.

Los resultados de este estudio revelaron que el GI tuvo un rendimiento más bajo en habilidades fonológicas, de lectura y escritura que el GII en una situación previa a la prueba. Sin embargo, el GI se desempeñó de manera similar al GII en una situación posterior a la prueba, mostrando la efectividad del programa.

Como conclusión, el estudio mostró la efectividad del entrenamiento con habilidades fonológicas para estudiantes con dislexia.

3. Planteo del problema

La dislexia es una condición neurobiológica que afecta al 5 y 10 % de la población. Se caracteriza por ser una dificultad específica para aprender a leer y automatizar la lectura, siendo esta poco precisa, exacta y fluida. Se diagnostica y evidencia cuando el niño comienza a aprender a leer y escribir, no obstante, existen predictores en edades más tempranas que sirven como aviso de riesgo de padecerla (Pearson, 2017). Los estudios de neuroimagen permiten observar que las personas con dislexia presentan una activación deficiente del área fonológica, donde se inicia el proceso lector y posteriormente, no activan la zona del hemisferio izquierdo relacionada con la lectura fluida. Por esto mismo, como sugiere Pearson (2017), el tratamiento debe apuntar a la enseñanza de estrategias que permitirán fortalecer el área fonológica y activar el área de lectura fluida.

No basta solo con enseñar a leer a una persona con dislexia de una manera tradicional, es un trabajo explícito con estrategias sobre cómo leer y cómo comprender (Pearson, 2017).

Existe un tratamiento específico para la dislexia, como sugiere Arroyo (2018), el cual está apuntado al entrenamiento de la conciencia fonológica y la correlación entre fonema y grafema. Para que el alumno lea, debe capturar las correspondencias que existen entre los sonidos del lenguaje (fonemas) y los símbolos visuales que se utilizan para representarlos (grafemas).

Siendo una condición de índole neurobiológica, no todos los tratamientos son posibles y eficaces ya que muchos profesionales no tienen las herramientas necesarias porque no han sido formados en este tipo de intervenciones.

La dislexia refleja la existencia de una alteración o disfunción cerebral como la causa de las dificultades para desarrollar las habilidades lectoras (Gámez et al., 2008), por lo tanto, el enfoque

neurocognitivo es el más adecuado para llevar a cabo el tratamiento de esta condición. Este enfoque, siguiendo a Pearson (2017), se sustenta en las bases neurobiológicas de los aprendizajes, ya que para aprender se implican varios procesos cognitivos como la atención, la memoria, el razonamiento, las funciones ejecutivas, la habilidad fonológica, el lenguaje, etc. Se apoyan en las neurociencias, que, a través de las neuroimágenes, nos muestran que el cerebro funciona por conexiones entre las distintas áreas y puede lograr compensaciones o rehabilitarse cuando un área no funciona adecuadamente.

Continuando con la misma autora, agrega que el profesional idóneo para intervenir en la enseñanza de los procesos lectores para niños con dislexia, es el psicopedagogo ya que se encuentra capacitado para el trabajo con problemas de aprendizaje y el entrenamiento de estrategias lectoras.

Existen diversas investigaciones que dan cuenta que un tratamiento orientado a entrenar las habilidades fonológicas y la correspondencia grafema-fonema, resulta eficiente para compensar las dificultades lectoras que trae aparejada la dislexia.

El presente trabajo apunta a analizar los efectos que el tratamiento psicopedagógico produce en los niños con dislexia que cursan el primer ciclo escolar. Se plantea que el entrenamiento de las habilidades fonológicas de manera sistemática, produce cambios favorables en los niños que presentan dislexia y que cursan su primer ciclo escolar.

El objetivo es demostrar que el tratamiento que aquí se desarrolla, es el que produce cambios favorables en el aprendizaje de la lecto escritura en niños con dislexia. Se espera que sea una herramienta productiva para profesionales psicopedagogos que quieran formarse en el tratamiento de este tipo de trastorno de aprendizaje y que permita, además, apoyar el desarrollo de teorías pre existentes.

La investigación es viable de realizar ya que serán cuestionarios específicos a profesionales psicopedagogos que tengan experiencia en el trabajo con niños diagnosticados con dislexia.

Algunos interrogantes en torno al tema elegido para guiar el trabajo: ¿qué tipo de intervención en la clínica psicopedagógica debe ser aplicada a niños con dislexia en primer ciclo?

¿La intervención psicopedagógica para la dislexia, produce cambios en los procesos lectores?

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

-Explorar la pertinencia del abordaje psicopedagógico desde una perspectiva neurocognitiva para el tratamiento de la dislexia en niños de primer ciclo escolar.

4.2 Objetivos específicos

- Verificar si el entrenamiento de las habilidades fonológicas planteadas resulta eficaz para favorecer los procesos lectores en niños con dislexia.

-Conocer las intervenciones psicopedagógicas que se pueden realizar para el tratamiento de la dislexia.

-Investigar sobre el tipo de tratamiento más eficaz para compensar las dificultades lectoras que trae aparejada la dislexia.

5. Método

5.1 Diseño

La presente investigación se centró en un estudio cualitativo con un formato de Teoría Fundamentada, ya que se desarrolla teoría a partir de datos que son obtenidos y analizados de las entrevistas. Se realizaron entrevistas estructuradas a distintos profesionales de la psicopedagogía con el objetivo de conocer sus prácticas, experiencias y opiniones acerca del tratamiento psicopedagógico con enfoque neurocognitivo para la dislexia. Dicha investigación basada en los datos obtenidos, intentó responder y brindar herramientas para tratar la dislexia desde un método científicamente comprobado.

5.2 Participantes

Se realizaron cinco (5) entrevistas a profesionales de la psicopedagogía que tuvieron experiencia en el trabajo con niños diagnosticados con dislexia. Se contactó con las mismas a través de colegas. Las cinco entrevistas realizadas se hicieron a personas de sexo femenino, un rango de edad de 35 a 45 años, el lugar de residencia de cuatro de ellas es CABA y una sola residía en la provincia de Buenos Aires.

5.3 Técnicas de recolección de datos

La técnica elegida fue la entrevista dirigida, que permitió recopilar datos e información respecto del tratamiento implementado por cada profesional en un caso de dislexia. Debido al período de Aislamiento Preventivo Social y Obligatorio, se enviaron los cuestionarios vía correo a fin de que las diferentes profesionales puedan responder los mismos. A continuación, detallo algunas de las preguntas que se le formularon a cada uno de los participantes.

1-¿Ha trabajado/trabaja con algún paciente con dislexia desde el enfoque neurocognitivo?

2-¿Qué edad tenía/tiene el paciente?

3-¿Cuál fue el motivo de consulta y por quién fue derivado?

4-¿Qué tipo de intervenciones fueron implementadas como parte del tratamiento?

5.4 Procedimiento

Los datos fueron recolectados a través de preguntas puntuales enviadas por mail a las profesionales. Las mismas se extrajeron por intermedio de colegas que han contactado profesionales con experiencia en el trabajo clínico de niños con dislexia desde el enfoque neurocognitivo. No hubo necesidad de presentar un consentimiento informado ya que la identidad del paciente fue resguardada por la profesional entrevistada.

6. Resultados

Todas las entrevistadas trabajaron con algún niño diagnosticado con dislexia desde el enfoque neurocognitivo. Las edades de los pacientes atendidos fueron desde los 6 hasta los 11 años inclusive.

Conforme al primer eje, acerca de quien realizó la derivación, una de las profesionales indicó que por lo general suelen ser derivados por el neuropediatra, sin embargo, el resto de las profesionales indicaron que el niño fue derivado por la institución educativa. Asimismo, dos de ellas mencionaron, también, la participación de los padres ya que los mismos detectan problemas en la adquisición de la lectura y hacen consulta psicopedagógica. Otra de las profesionales

agregó que la derivación suele hacerla un fonoaudiólogo o psicólogo, al observar estas dificultades. Dentro del mismo eje, se ubica también el motivo de consulta, el cual para todas las entrevistas realizadas fue “dificultades en la adquisición de la lectoescritura”.

Conforme al objetivo general de esta investigación y como segundo eje, se hizo necesario analizar las diferencias y convergencias entre las prácticas de las profesionales con respecto al tratamiento en niños con dislexia. No se han evidenciado diferencias significativas ya que las cinco participantes han mencionado que en todas las intervenciones han utilizado la estimulación y entrenamiento de la conciencia fonológica. No obstante, una de las profesionales agregó que su intervención “fue enfocada en la enseñanza explícita como método de alfabetización en algunos y en otros, para abordar la comprensión lectora, prosodia, análisis visual/ortográfico y velocidad lectora”. (Participante 1, comunicación personal, 22 de julio de 2020). Otra de las profesionales mencionó que trabajó con un método llamado “Glifing” donde, “además de estimular conciencia fonológica, entrena la vía léxica, la fonológica, y funciones ejecutivas como la atención, la memoria”. (Participante 4, comunicación personal, 5 de agosto de 2020). En suma, otra profesional agrega que “las intervenciones realizadas se orientaron a un proceso constituido por una terapia orientada en funciones básicas (atención, percepción, lenguaje, funciones sensorio – motrices), aprendizaje (conciencia fonológica, asociación fonema – grafema), control de la ansiedad, trabajo en la autoestima y autoconfianza, orientación a padres y a docentes”. (Participante 5, comunicación personal, 9 de septiembre de 2020). Las dos profesionales restantes coincidieron en la estimulación de la conciencia fonológica como eje central del tratamiento y una de ellas agregó la rehabilitación cognitiva como complemento del tratamiento.

En el tercer eje, los resultados de las intervenciones fueron satisfactorios. Una profesional aclara que “han avanzado en un período de 6 meses, aunque aún, las dificultades características del diagnóstico siguen siendo un desafío” (Participante 1, comunicación personal, 22 de julio de 2020). Otra profesional indicó que “los resultados fueron buenos, al mejorar la lectura, también mejoró la actitud frente al aprendizaje en general, y por lo tanto su autoestima”. (Participante 4, comunicación personal, 5 de agosto de 2020). En la misma línea, otra participante aclaró que “hubo mejoras en la lectoescritura, mayor fluidez en la lectura, cesó la escritura en espejo, mejoró la identificación de fonema – grafema y en ambos casos los niños fueron promovidos de grado”. (Participante 5, comunicación personal, 9 de septiembre de 2020).

7. Discusión

Para iniciar este trayecto de la investigación retomaré los objetivos formulados al inicio de la misma. El objetivo general de este estudio fue explorar la pertinencia del abordaje psicopedagógico desde una perspectiva neurocognitiva para el tratamiento de la dislexia en niños de primer ciclo escolar; los resultados muestran que la estimulación de la conciencia fonológica es fundamental para adquirir la lectoescritura en niños con dislexia y es el eje central del tratamiento psicopedagógico. Autores como Pearson (2017) y Arroyo (2018) sustentan que el tratamiento debe apuntar al entrenamiento de las habilidades fonológicas, en las correspondencias de las letras con sus sonidos y en las habilidades lectoras ya que está comprobado que el cerebro puede aprender a activar la zona de lectura fluida que no se desarrolla naturalmente en personas con dislexia, si es estimulado debidamente. Por lo tanto, se hace necesario este tipo de intervención ya que genera nuevas conexiones neuronales que activan las zonas cerebrales implicadas.

En la misma línea, Rosselli et al. (2010) proponen que el entrenamiento de las habilidades metalingüísticas es necesario para tratar que el niño tome conciencia de que el lenguaje se constituye por elementos sonoros y que los mismos son separables y combinables, formando distintas palabras. Por lo tanto, para el buen aprendizaje de la lectoescritura, resulta esencial las asociaciones entre fonema y grafema, osea el entrenamiento de la conciencia fonológica. En suma, se agrega que la estimulación de funciones cognitivas básicas como atención, percepción, lenguaje, funciones sensorio motrices, forman parte del tratamiento y son complementarias al entrenamiento de la conciencia fonológica. Sabemos que estas funciones están implicadas en el proceso de alfabetización y resultan fundamentales tenerlas presentes y estimularlas adecuadamente. Para lograr el aprendizaje de la lectura, señala Arroyo (2018), se hace necesario conocer los procesos principales implicados en los procesos lectores: decodificar el código escrito y comprender lo que se está leyendo. Justamente la decodificación es dependiente del módulo fonológico y este se encuentra alterado en la dislexia, siendo la habilidad para separar las palabras en sus elementos fonológicos. Autores como Dehaene (2015), Pearson (2017) y Arroyo (2018) coinciden en la necesidad de tomar conciencia de las palabras, las sílabas y los fonemas, es decir, de la conciencia fonológica para aprender a leer y escribir, por lo tanto, la enseñanza

sistemática de la correspondencia entre grafemas y fonemas agiliza el aprendizaje y otorga autonomía a los nuevos lectores.

Escotto (2014) desarrolló una investigación basada en un programa de ejercitación de conciencia fonológica, fono articulación y habilidades visopráxicas espaciales que fue probada a una niña de 6 años, 11 meses, diagnosticada con dislexia, con el fin de acceder a la lectoescritura. El estudio arrojó resultados satisfactorios para la niña, sustentando los argumentos que han sido planteados previamente.

Con estas intervenciones específicas, los resultados obtenidos fueron satisfactorios en todas las entrevistas realizadas. Se destaca la importancia y eficacia del tratamiento psicopedagógico para la dislexia, donde el entrenamiento de la conciencia fonológica y la rehabilitación de las funciones cognitivas son el camino y herramientas fundamentales para alcanzar el objetivo, es decir, la adquisición de la lectoescritura.

8. Conclusiones

La dislexia ha sido vista y estudiada desde distintos enfoques y en distintas épocas a lo largo del tiempo. Tiene una historia y extenso recorrido y como tal, influyen muchos aspectos y factores que hacen a la manera de intervenir para que un niño pueda aprender a leer. Hoy en día, los aportes de las teorías modernas como la psicología cognitiva, la psicolingüística y las neurociencias demostraron la importancia del habla y el lenguaje para aprender a leer y la relación entre el habla y la conciencia fonológica, comprobando la dificultad para dividir las palabras en segmentos más pequeños. Los aportes de Dehaene (2015) permiten pensar a la dislexia como una disfunción. Es así como, algunas de las regiones neurológicas que se activan y se interconectan para dar lugar al aprendizaje de la lectura, están desorganizadas y provocan resultados errados, recurrente e insistentemente, aun cuando se realicen modificaciones y adecuaciones en la enseñanza

Según distintas fuentes, se observan en neuroimágenes como el cerebro presenta una activación deficiente en el área fonológica, donde se activa el proceso lector y, además, no activa la zona del hemisferio izquierdo, relacionada con la lectura fluida. Siendo un trastorno de origen

neurobiológico, resulta indispensable entender el funcionamiento cerebral en personas disléxicas para poder comprender su funcionamiento y pensar una intervención dirigida a la activación de esas áreas. El enfoque y marco teórico conveniente sería el neurocognitivo, enfoque derivado de la psicología cognitiva que tiene sustento en las bases neurobiológicas de los aprendizajes.

Se ha demostrado que la estimulación de la conciencia fonológica, es decir, la asociación del fonema con el grafema, es el tipo de intervención privilegiada para que un niño con dislexia pueda lograr el aprendizaje de la lectura. Esto se asocia a una lógica coherente ya que, si entendemos a la dislexia como un trastorno neurológico donde interviene el lenguaje y tienen dificultad para asociar sonido e imagen, la intervención deberá ser dirigida a compensar esas dificultades. Con el entrenamiento sistematizado de la conciencia fonológica y actividades apuntadas a estimular las funciones cognitivas, se espera que el niño pueda lograr el aprendizaje de la lectura fluida y comprender lo que se está leyendo. Está demostrado que en la acción de leer intervienen múltiples operaciones mentales. Cada una de ellas tiene como misión completar un paso de esta compleja actividad.

Este trabajo contempla a la dislexia desde un enfoque científico y expone un tipo de tratamiento específico que ha sido probado e investigado por otros autores y en distintas partes del mundo. Cabe aclarar que hay distintos enfoques y teorías que se oponen a este enfoque neurobiológico que aquí planteo, ya que algunos teóricos consideran que las dificultades en el aprendizaje de la lectura responden más a una complejidad a descifrar y, por otro lado, a realizar una lectura desde una posición que entiende a ese sujeto ligado indefectiblemente a otros (docentes, padres, enseñantes) con los cuales se generan vínculos determinantes, evitando limitar esta problemática a una disfunción en sí misma.

En definitiva, los avances contribuyen a la precisión de un diagnóstico, a pensar la problemática como multidimensional, a reconocer la dislexia, a entender mejor los procesos de enseñanza y de aprendizaje de la lectura y, sobre todo, a la consideración integral de un sujeto en situación de vida y de escuela.

Es sabido que cuanto más información se tenga sobre la temática, mejor resultará su abordaje en una intervención. Aquí se hace referencia a una construcción de saber, de un saber hacer, sobre el que se seguirá explayando en otros trabajos posteriores. Mientras tanto, se hace énfasis en que dicha construcción sienta las bases para una amplia y compleja definición de dislexia en pos de alcanzar un diagnóstico real y no forzado, situado a cada sujeto que consulta.

En respuesta a la pregunta central de esta investigación - ¿qué tipo de intervención en la clínica psicopedagógica debe ser aplicada a niños con dislexia en primer ciclo? - y en base a lo expuesto, se puede garantizar que el tipo de intervención eficaz en la clínica psicopedagógica es la estimulación de la conciencia fonológica y de las funciones cognitivas básicas. Asimismo, ante la pregunta también antes formulada - ¿la intervención psicopedagógica para la dislexia, produce cambios en los procesos lectores? - se responde afirmativamente ya que ha quedado demostrado que esta intervención produce cambios en los procesos lectores.

Referencias

- American Psychiatric Association. (2014). Trastorno específico de aprendizaje. En *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*(38-40) Washington, DC: Asociación Americana de Psiquiatría
- Arango Lasprilla, J. C, Romero García, I., Hewitt Ramírez, N. & Rodríguez Irizarry, W. (2018). Trastornos específicos del aprendizaje. En Moreno Torres, M y Torres González, Y. *Trastornos psicológicos y neuropsicológicos en la infancia y la adolescencia*.(471-481) Ciudad de México: Manual Moderno.
- Arroyo, H., Caraballo, R. & Ruggieri, V. (2018) Fracaso escolar y trastorno específico del aprendizaje: dislexia/disortografía. En Arroyo, H. *Neurodesarrollo: un puente entre salud y educación* (164-179). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fundación Garrahan.
- Ardila, A., Rosselli, M. & Matute, E. (2010) Trastorno de la lectura. En Rosselli, M & Matute, E & Ardila, A. *Neuropsicología del desarrollo infantil* (139-157). México D.F: Manual Moderno.
- Dehaene, S. et al. (2015) ¿Cómo aprende el cerebro a leer? En Dehaene, S. *Aprender a leer. De las ciencias cognitivas al aula* (13-31). Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Díaz, B. (2006). Definición, orígenes y evolución de la dislexia. *Papeles Salmantinos de Educación*, (7), 151-159

Gámez, M. A., Garrido Gil, C., Guillén Caballero, J., Lapuente, F. R., López, P. M., Lorente Tortosa, I., Mirete, J. P., Montoro Victoria, A. & Rabadán Pardo, M. J. (2008) En Lapuente, F. R Actualización en dislexia del desarrollo. *Guía para orientadores y profesores de primaria*. (13-15). Murcia: Consejería de Educación, Ciencia e Investigación.

Gobierno de Aragón (2017) En Gobierno de Aragón, El desarrollo lector. *La dislexia: guía de detección y actuación en el aula* (20-22). Aragón: Departamento de Educación, Cultura y Deporte.

Hudson, D (2017) Dislexia. En Hudson, D. *Dificultades específicas de aprendizaje y otros trastornos. Guía básica para docentes* (26-31). Madrid: Editorial Narcea.

Lozano Oyola, J. & Mesa Cid, P. & Sacristán, J. (2002) Aspectos psicopatológicos de la actividad escolar y los trastornos del aprendizaje. El fracaso escolar. En Sacristán, J., *Psicopatología infantil básica. Teoría y casos clínicos*. (241-243). Sevilla: Editorial Pirámide

Málaga, I. (2010). Boletín de la sociedad de pediatría. *Serie Monográfica: Trastornos del aprendizaje. Aproximación diagnóstica*. 50(212)66-75

Padilla Mora, M., Molina, J., González, A. & Trías, J. (2010) Las Neurociencias al servicio de las dificultades específicas de aprendizaje. En Padilla Mora, M., Molina, J., González, A. & Trías, J., *Dificultades específicas en el aprendizaje: Un enfoque neurocognitivo*. (53-60). San José: Ministerio de Educación Pública

Pearson, R (2017) *Dislexia Una forma diferente de leer*. Buenos Aires: Paidós.

Anexo 1.**Entrevista dirigida a profesionales Psicopedagogos**

1. ¿Ha trabajado/trabaja con algún paciente con dislexia desde el enfoque neurocognitivo?
2. ¿Qué edad tenía/tiene el paciente?
3. ¿Cuál fue el motivo de consulta y por quién fue derivado?
4. ¿Qué tipo de intervenciones fueron implementadas como parte del tratamiento?
5. ¿Cuáles fueron los resultados de esa intervención?