

Una revisión de los métodos utilizados para el tratamiento de la dislexia

Diego Alejandro Cadavid Henao

María Natalia Rivera Cadavid¹

Resumen

La dislexia se nos presenta como un término de uso común, siendo un trastorno con niveles altos de prevalencia en la población infantil que requiere una detección temprana con miras al desarrollo de una intervención adecuada por parte de quienes están involucrados en el proceso educativo del niño. En el presente artículo se hace un repaso de los múltiples métodos empleados en el tratamiento de este trastorno y los elementos trabajados desde las diferentes intervenciones para llegar a los usados en la actualidad, que integran el uso de las nuevas tecnologías de la información y se posicionan como una alternativa muy acorde a las necesidades particulares del niño implicado.

Palabras clave: Dislexia, Intervención, Educación, Trastornos del aprendizaje, TICS

1. Introducción

Los trastornos del aprendizaje (TA) son uno de los principales problemas encontrados en jóvenes y niños, las estadísticas indican que entre el 10-15% de la

¹ Estudiantes de pregrado en Psicología de la Universidad de Antioquia. Correos electrónicos: dalejandro.cadavid@udea.edu.co mnatalia.rivera@udea.edu.co



población padece alguno (Benavides, Calvache Morillo, Agreda, Figueroa, 2016). Por esta razón se destaca la importancia de profundizar en la investigación sobre estos y sobre los métodos de intervención que se han desarrollado para su abordaje, enfocándonos principalmente para el desarrollo de éste artículo en el trastorno de aprendizaje con mayor índice de presencia hoy día, la dislexia.

Con origen en alteraciones del neurodesarrollo, encontramos que los trastornos del aprendizaje persisten a lo largo de la vida de quienes los padecen, estos generan dificultades que afectan la capacidad de procesamiento, análisis y almacenamiento de la información recibida por el individuo aun teniendo éste una inteligencia normal para su edad y situándose en las condiciones socioculturales adecuadas para dar paso a contextos de aprendizaje. Sus repercusiones en el normal desenvolvimiento de quién lo sufre son, entre otras, de carácter social por un sentimiento de baja autoeficacia que se genera al sentirse retrasado y juzgado por no tener habilidades normales de las cuales las demás personas de su entorno sí gozan.

Se encuentran junto con la dislexia otros trastornos del aprendizaje comunes apoyando la comorbilidad, entre estos se pueden señalar la discalculia, donde se dificulta la adquisición de las habilidades matemáticas, la disfasia, donde se altera la comprensión y el uso del lenguaje hablado, la disgrafía, que genera problemas en la expresión escrita y la disortografía con dificultades al momento de deletrear palabras, errores ortográficos comunes y reemplazo e intercambio de letras y, por otro lado, el trastorno de aprendizaje no verbal, identificado con la dificultad para la adaptación a situaciones nuevas y la interpretación de la información no verbal a la hora de interactuar con otros.

2. Consideraciones sobre el diagnóstico para la dislexia

La dislexia se describe como la causante de la mayoría de las dificultades de aprendizaje (Delfino 2017) siendo un trastorno con origen en el componente neurobiológico y que afecta los procesos básicos de adquisición y desarrollo en las



habilidades de la lectoescritura que comprenden la ortografía, la comprensión lectora y la escritura, presentándose a razón de una afectación en el procesamiento de información del cerebro, esta imposibilita una clara distinción entre algunos de los signos básicos utilizados para la comunicación y altera el normal procesamiento de las partes que componen el proceso de lectura como la identificación de la forma y el sonido de las letras y la pronunciación de sílabas.

Con una reconocida tendencia a aparecer en edades tempranas y manifestarse con dificultades en la lectura, la dislexia se observa aún en la adolescencia y permanece hasta la edad adulta. De ahí la importancia de un diagnóstico temprano por parte de la escuela, que es el contexto desde el que se espera la detección del trastorno, para fines de una intervención pronta que logre resolver las principales dificultades más adelante mencionadas, a las que se ve enfrentado el niño disléxico por la condición que presenta.

El papel que toma el educador en el proceso se destaca ya que es a quién le compete reconocer la disfuncionalidad particular en el niño y quien se ubica a la cabeza de la implementación del tratamiento que se llevará a cabo.

Se destaca en Delfino (2017), que el diagnóstico debe hacerse por parte de un profesional especializado en psicopedagogía llevando a quienes rodean al niño afectado, y a éste mismo, a reconocer con claridad de qué se trata la disfunción que presenta y viéndose de manera productiva ya que no se trata de cualquier alteración ni esta debe verse de cualquier modo, de ahí que en primera instancia se debe instruir al educador sobre los métodos con los que se puede trabajar esta disfunción y sobre las características del trastorno en sí mismo.

La dislexia se manifiesta de diversas formas en quienes la padecen, por lo que se encontrarán diferencias entre cada caso, sin embargo, hay ciertas características que pueden ser observables y permitirían su identificación temprana ya sea desde el contexto educativo o desde el propio hogar, algunas de las manifestaciones más comúnmente vistas son los problemas con la precisión, la fluidez del habla y lectura, problemas al deletrear, dificultades para aprender frases nuevas y errores recurrentes en la ortografía.

Estas fallas generan repercusiones en el niño afectado expresadas en Osman (2015), que van desde fracaso escolar hasta afectación en sus actividades cotidianas, desarrollando comúnmente baja autoestima, y problemas emocionales a causa de inferioridad y frustración por su deficiencia en las habilidades lectoescritoras frente a los demás niños.

3. Formas de intervención en la dislexia

La intervención en casos de dislexia se dirige hacia los componentes que median el procesamiento de la información lingüística en un sujeto, en general se encuentra que los métodos más usados tienden a enfocarse en el trabajo directo con herramientas fonológicas o viso-perceptuales como un medio de apoyo para actividades de índole psicopedagógica que se realizan con el paciente en cuestión, ya que de este modo se accede por canales auditivos, visuales y perceptuales a la persona, facilitando la enseñanza y aprendizaje con diversas herramientas que le servirán de apoyo para superar su condición.

Ripoll (2015) indica que varias de las evidencias más notables encontradas en la actualidad señalan que las intervenciones centradas en el trabajo desde las habilidades fonológicas y la correspondencia entre letras y sonidos tienen altos índices de eficacia considerando que se trata de un problema con una base fonológica. Se debe tener en cuenta, adicional a esto, la incorporación de una técnica multisensorial que involucre la utilización completa del sistema visual, perceptual y cinestésico del niño para mejorar la memoria y el aprendizaje, procesos que median en el desarrollo de las habilidades lectoras y los cuales tienen vital importancia cuando de dislexia se trata.

Desde la administración u organización de las intervenciones, los mejores resultados se han podido vislumbrar a través de procesos o seguimientos individuales y en el trabajo con grupos pequeños, fortaleciendo por medio de tutorización las capacidades en cooperación, y discernimiento de caracteres; es de



destacar que el éxito de la utilización de cualquier método depende, entre otras variables, del grado de conocimiento que se tiene del sujeto que aprende, de su circunstancia existencial, de la actitud motivadora del educador, y en general, quien interviene, pero fundamentalmente de la interrelación que se teje entre el profesor y el alumno (Etchepareborda, 2002).

Un punto de vital importancia en el abordaje a este trastorno, es que los procesos deben ser diversificados y adaptarse a las necesidades del demandante ya que la dislexia afecta diversos elementos de las capacidades lingüísticas, influyendo desde la percepción y la escritura, hasta incluso el lenguaje verbal y la psicomotricidad; respecto a lo cual Valles (2003) sugiere que frente a casos donde se presente afectación motora, se deben emplear estrategias y actividades kinestésicas (como juegos que promuevan un desarrollo motriz agudo) antes de dar inicio a las actividades de escritura propiamente dichas ya que se podrían encontrar fallos en la escritura al no tener la capacidad de articular con fluidez los movimientos necesarios para realizar el trazo, y a su vez, afectando esto en algunos casos los componentes de articulación oral, teniendo como origen algunos problemas en la integración fonética, sensibilidad y motilidad de los órganos articulatorios (Etchepareborda, 2002).

Por otro lado, el apoyo desde el hogar juega un papel importante en el trabajo con estos pacientes ya que no se habla de un individuo con plena conciencia y autonomía, el niño requiere un acompañamiento y una guía desde cada ámbito para sortear satisfactoriamente el proceso. Requiere un apoyo tanto, por un lado, moral por parte de sus padres, quienes se deben integrar de manera activa al tratamiento y estimular al niño trabajando desde casa los diferentes ejercicios propuestos, así como de uno técnico desde el ámbito educativo por parte del educador o el psicopedagogo, que se encargará de implementar los ejercicios propuestos desde la investigación en el tema.

Algunas consideraciones de actividades sencillas a tener en cuenta desde el aula en el trabajo grupal son el prestar atención a detalles de forma como cambios sencillos en algunos elementos, que pueden resultar provechosos para una persona con dislexia. Estos son: la alineación del texto hacia la izquierda, la utilización de



fuentes de tipografía más sencillas, que puedan ser menos problemáticas para el niño, la eliminación de elementos visualmente distractores y la división del material complejo a trabajar en pequeñas partes para evitar sobrecargar la memoria de trabajo.

Un ejemplo de plan de intervención se nos presenta en Valle (2003), donde se toma el trabajo individual con el paciente y se dividen las actividades de manera modular en siete componentes, cada uno encargándose de un aspecto para el desarrollo de las competencias lecto escriturales y que se explica a continuación:

El primero se trata del módulo atencional, donde se trabaja en el desarrollo de herramientas para la dirección y sostenimiento de la atención visual y auditiva de los elementos fonológicos tanto de letras como de palabras compuestas y la automatización de la lectura de sílabas; para conseguirlo se propone una serie de actividades que toman la comprensión de un elemento micro en el proceso lecto-escritor, como es la comparación e identificación de letras, pasando gradualmente por otros elementos hasta llegar en los últimos niveles a una visión más macro ya tomando un texto o un párrafo como referencia e identificando allí palabras intrusas o no correspondientes al tema.

El segundo módulo versa sobre los procesos perceptivo-auditivos donde el objetivo primario es el desarrollo de una atención fonológica mayor, la capacidad de discernir y discriminar fonemas que perceptualmente son confundibles y así agilizar la velocidad de identificación de los estímulos auditivos, es decir, los fonemas. Se proponen allí actividades de atención auditiva (donde el individuo escribirá o señalará el fonema usado por el orientador.), de memorización de fonemas y discriminación, como de asociación y ubicación visual de grafemas.

El tercer módulo se compone de los procesos fonológicos para el desarrollo y acceso a los significados de las palabras, trabajando ejercicios con sílabas, palabras y frases. El cuarto según Valles (2011), trata la conciencia fonológica, donde se busca predominantemente la adquisición de una conciencia lingüística que permita discernir los fonemas, sílabas, palabras y frases dentro de un proceso lingüístico segmentado por medio del trabajo en conocimiento léxico (tanto oral como escrito),



del conocimiento silábico y del conocimiento fonémico, contando el número de letras que contendría una sílaba o palabra.

Teniendo en consideración que el componente fonético ha sido ampliamente trabajado y ha permitido la adquisición de ciertas herramientas para el desarrollo de estas habilidades, el quinto núcleo se enfoca más específicamente en los procesos léxicos; allí se pretende reforzar la ruta léxica, ortográfica, incrementar el vocabulario, mejorar la fluidez en la lectura y desarrollar en cierto grado las funciones cognitivas de análisis y síntesis. Para esto se desarrolla una serie de actividades que comprenden la presentación de palabras de diferentes campos semánticos diferenciando algunas palabras homófonas, comparando y discriminando palabras inventadas de otras no inventadas, y mediante la lexicalización de palabras.

El sexto núcleo trabaja los procesos sintácticos como base de la comprensión tanto de oraciones como de textos completos, permitiendo al individuo acceder a la identificación de las diferentes estructuras gramaticales de diversas oraciones lo cual involucra la comprensión de los signos de puntuación. Esta toma ejercicios como ordenar frases con palabras desordenadas, completar frases con diferentes tipos de complementos y cambiar el significado de frases empleando signos de puntuación.

Finalizando, el séptimo módulo propuesto por Valles (2011) hace énfasis en los procesos semánticos buscando así desarrollar más el vocabulario y el nivel de comprensión lectora en diferentes tipos de textos. En este punto más avanzado, lo fundamental es un entrenamiento en las diferentes estrategias de comprensión lectora, por lo cual toma vital importancia el desarrollo de sesiones con un enfoque en ejercicios como pueden ser la formulación de preguntas, formulación de hipótesis, lectura recurrente, y abstracción de la idea principal de un texto, entre otros.

Ahora bien, en la actualidad vemos que una de las más recientes tendencias ha sido la de evaluar la posibilidad de integrar el uso de aplicaciones y tecnología en los procesos tanto educativos como terapéuticos de la dislexia, pues el desarrollo de



aplicaciones digitales permitirá la inclusión de modelos pedagógicos y psicológicos dentro de las mecánicas del juego, esto acompañado de una gran variedad de estímulos tanto visuales como auditivos terminarían por dar cuenta de una poderosa herramienta para el uso en ámbitos académicos como los colegios o escuelas, y hacer del tratamiento algo más atractivo desde el aspecto motivacional, que empuje a los niños e interactivo para los niños con dislexia.

3. Inclusión de las TIC para el tratamiento en dislexia.

Dentro del abordaje de la dislexia se destacan distintas modalidades interactivas de juego que implican herramientas informáticas y el uso de las TICs, visto esto como una ventaja que se vale de las aptitudes observadas tempranamente en los niños, reconocidos como la población afectada por esta problemática. Bajo estas modalidades se desarrollan una cantidad considerable de aplicaciones móviles para el entrenamiento en las habilidades en las cuales se presenta el déficit destacándose estas entre los métodos tradicionales por su flexibilidad ya que aquellos se quedan cortos al no lograr llegar a los niños como se requiere, por tratarse de una forma de educación monótona fundamentada en la repetición y memorización.

Dentro de las ventajas observadas en el uso de aplicativos para el tratamiento de la dislexia se puede destacar que es un material que se encuentra a disposición tanto de los alumnos como del profesorado, resulta ser motivador para los niños ya que despierta su interés, favorece el trabajo de aspectos procedimentales, son programas que proporcionan elementos para el trabajo del autoestima de los alumnos, (dando recompensas o felicitaciones tras la correcta solución de un ítem) y pudiendo ser utilizados dentro de una asignatura concreta a modo de taller, como eje transversal o crédito variable etc.

Una de las propuestas con mayor peso en la actualidad, es la integración de los videojuegos dentro de procesos terapéuticos o psicopedagógicos para el trabajo con niños con diversos trastornos en el aprendizaje. Algunos autores como León (2017),



Osman (2015) y Tejeiro (2008) han hecho hincapié en la necesidad de renovar los modelos clásicos de la educación, pensando principalmente en la necesidad de nuevos sistemas que resulten más llamativos y se adapten a las exigencias y necesidades de un medio en el cual los niños crecen rodeados de estímulos extravagantes.

Esta tendencia nace a partir de múltiples factores que encontramos en las TICs las cuales resultan provechosas y beneficiosas dada su accesibilidad y disponibilidad en el mercado. También se toma en consideración el rápido e increíble crecimiento de la industria de los videojuegos y la programación de software como unas de las más poderosas dentro del mercado del entretenimiento. Según Tejeiro (2008), los muchos procesos motivacionales que estos generan en la población joven, la variedad de estímulos tanto auditivos como visuales que permiten sostener de manera más efectiva la atención de esta población, y claro está, el gran potencial que se encuentra en estos como herramientas diseñadas con fines psicopedagógicos las convierte en un instrumento de gran valor.

Otros de los factores desde los cuales se ha sustentado, es el impacto positivo que pueden tener estas herramientas tanto en procesos cognitivos básicos como superiores, incluyendo el trabajo de la memoria ejecutiva, procesamiento de información, memorización, entre otros. (Tejeiro, 2008)

La herramienta prevalente desde esta perspectiva se trata de las tabletas móviles, por ser de más fácil acceso por parte de las instituciones educativas, se constituyen en una herramienta inclusiva en el salón de clases. Desde una revisión realizada por Manzano et al (2016) se trabaja generalmente desde aplicaciones bien sea gratuitas como pagas, la fluidez lectora y el reconocimiento automático de palabras; resultando ventajoso esta aplicación, por la integración del texto y su significado, en conjunto de estímulos de índole auditivos y visuales que se le presentan al usuario.

Pese a esto, si se tiene en cuenta las necesidades específicas que engloba todo el término de la dislexia se encontrará que si bien el desarrollo de apps y juegos integrativos para el tratamiento toman un papel importante, estos no lo abarcan de



manera completa al verse limitados en el trabajo de aspectos más específicos del déficit ya que por la misma naturaleza del trastorno se deben usar en el tratamiento distintas modalidades sensoriales y desde las aplicaciones se trabaja con variedad de información en diferentes formatos, lo cual no es equivalente y por tanto no se instala como la panacea a las afectaciones que genera la dislexia. Aún es necesario desarrollar un método que sí cumpla con todo lo necesario.

4. Conclusiones

Al hablar de dislexia no se habla de un problema transitorio o de origen puramente motivacional. Es necesario que se entienda como un trastorno que afecta diversos procesos en el niño aun estando éste en condiciones socioculturales y de inteligencia normales, se requiere para el acompañamiento la creación de una red de apoyo formada por las personas significativas para el niño en conjunto con sus educadores, entrando en constante práctica del de tratamiento gracias a su asistencia, se pueden lograr mejores cambios cualitativamente hablando y más rápidos respecto a su condición.

Los diversos métodos encontrados para la intervención han sido uno tras otro, un proceso que demuestra la evolución y madurez de la psicoterapia en ámbitos del aprendizaje, las nuevas tecnologías podrían representar una amplia gama de instrumentos de los que educadores y psicólogos podrían armarse para el tratamiento de problemas varios, sin embargo, se sigue en la búsqueda de una correcta integración de estos que permita una intervención más adecuada y no tan fragmentada para el niño.

Las ventajas que proporciona la integración de TICs en ámbitos educativos no se deben ver solo en el marco del tratamiento a la disfunción aquí tratada particularmente, esto se puede ampliar a otras miradas para tomarlo como una idea interesante a desarrollar cuando de métodos de educación alternativos se trata, teniendo en cuenta la variedad de necesidades presentadas por cada estudiante y las

posibilidades que se abren camino con el pasar de los años y el desarrollo de la tecnología.

5. Recomendaciones

Se invita a instituciones educativas a tomar un papel directriz proporcionando una mayor y más amplia orientación a educadores a la hora de identificar casos que competen a trastornos del aprendizaje, ya que comúnmente estos tienden a ser confundidos y mal diagnosticados o aún peor, pasar por desapercibidos; se debe tener en cuenta que la falta de una intervención temprana dificulta los procesos posteriores de solución del problema y tiende a agravar sus manifestaciones, generando así complicaciones que persistirán hasta la vida adulta.

La constante interacción con instituciones educativas y el núcleo familiar ayudará a crear redes de apoyo y de trabajo conjunto que permitirán un proceso mucho más óptimo y acelerado en el trabajo con niños o jóvenes disléxicos.

Referencias bibliográficas

Benavidez R., Calvache H., Morillo A., Agreda C., Figueroa. (2016). Desarrollo de los trastornos de aprendizaje en el niño. Serie Documentos de trabajo: Reporte de investigación, N.º 7, P. 2-19.

Castles, A., Datta, H., Gayan, J., & Olson, R. K. (1999). Varieties of Developmental Reading Disorder : Genetic and Environmental Influences, 94, 73–94.



- Delfino, V. (2017). *Dislexia. Nociones a considerar en torno al diagnóstico psicopedagógico. Reflexiones teóricas desde la práctica clínica*. Pilquen-sección psicopedagógico , 14, p.24-33.
- Etchepareborda M.. (2002). *Detección precoz de la dislexia y enfoque terapéutico*. Revista Neurol , 34, P. 13-23.
- León, A. M., Bravo, C. B., & Fernández, A. R. (2017). *Review of Android and iOS Tablet Apps in Spanish to improve reading and writing skills of children with dyslexia*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 237(June 2016), 1383–1389. Recuperado de: <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.200>
- Osman, A., Yahaya, W., & Ahmad, A. (2015). *Educational Multimedia App for Dyslexia Literacy Intervention: A Preliminary Evaluation*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 176 p. 405-411. Recuperado de: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877042815005261>
- Ramus, F. Rosen, S. et al. (2003). *Teorías de la Dislexia del Desarrollo a partir de un Estudio de Múltiples Casos en Adultos Disléxicos*. 2018, de BAGO Ética al servicio de la salud. Recuperado de: <http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/neuro335web.htm>
- Ripoll, J., Aguado, G. (2015). *Eficacia de las intervenciones para el tratamiento de la Dislexia: Una revisión*. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, 36, p.1-46.
- Stienen-durand, S., & George, J. (2014). *Supporting Dyslexia in the Programming Classroom*. Procedia Computer Science, 27(Dsai 2013), 419–430. Recuperado de: <http://doi.org/10.1016/j.procs.2014.02.046>
- Tejeiro R., Pelegrina del Rio M. (2008). *La Psicología de los videojuegos, Un modelos de Investigación*. Ediciones Aljibe. España.
- Vallès, A. (2003). *Dislexia I*. España: Promolibro.
- Vallés, A. (2011). Estrategias de intervención individual en dislexia, 1–6.



Zapata, E. G., Defior, S., & Serrano, F. (2011). *Mejorar la fluidez lectora en dislexia: diseño de un programa de intervención en español*. *Escritos de Psicología*, 4, 65–73. Recuperado de: <http://doi.org/10.5231/psy.writ.2011.1007>