

**IMPORTANCIA DE LA CONCIENCIA FONOLÓGICA
EN EL ABORDAJE DEL PROCESO LECTOR
Y EL TRASTORNO ESPECÍFICO DE LECTURA**

*IMPORTANCE OF PHONOLOGICAL AWARENESS
IN THE READING PROCESS AND SPECIFIC OF THE READING PROCESS AND
SPECIFIC READING DISORDER*

Karina Ibeth Izquierdo Guerra

Maestrante en Psicología educativa, Facultad de Psicología, Universidad de La Habana, Cuba.

Klency González Hernández

Facultad de Psicología, Universidad de La Habana, Cuba.

Recibido: 14-06-2023

Aceptado: 20-07-2023

Publicado: 2-12-2023

Cómo citar este artículo:

Izquierdo K, González K (2023). Importancia de la conciencia fonológica en el abordaje del proceso lector y el trastorno específico de lectura. *Revista Cubana de Psicología*, 5 (8), 109-129. <http://www.psicocuba.uh.cu>

RESUMEN

La dislexia es un trastorno específico del aprendizaje, que involucra una afectación en el reconocimiento de palabras y se caracteriza sustancialmente por problemas en el procesamiento fonológico; pero no solo incide en la dimensión cognitiva de quienes lo padecen, sino que genera un impacto negativo en los demás ámbitos donde se desenvuelve el individuo. Por ello, es importante evaluar e identificar cuando se presentan alteraciones en el proceso lector, prestar especial atención al desempeño en la conciencia fonológica (CF) y tener en cuenta que la literatura devela su relevancia y papel central en torno a la lectura, lo cual se ratifica en que las

intervenciones más efectivas para el trastorno lector se enfocan, precisamente, en el entrenamiento de la CF.

Palabras clave: conciencia fonológica, proceso lector, trastorno específico de lectura, intervención.

ABSTRACT

Dyslexia is a, heterogeneous, specific learning disorder that involves an impairment in word recognition and is primarily characterized by problems in phonological processing, but not only affects the cognitive dimension of those who suffer from it, but also generates a negative impact in other areas where the individual develops. For this reason, it is important to evaluate and identify when alterations occur in the reading process, paying special attention to performance in phonological awareness (PA), taking into account that literature reveals its relevance and central role around reading, which is confirmed that the most effective interventions for reading disorder focus on PA training.

Keywords: phonological awareness, reading process, specific reading disorder, intervention, phonological awareness, intervention.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje es definido como el recorrido que lleva un individuo a lo largo de su vida, cuando se relaciona con el medio que lo rodea, al adquirir, construir y aprovechar la información proporcionada por su entorno, de tal forma, que logra modificar su conducta en función de lo anterior, según las estructuras cognitivas que tiene y asumiendo sus necesidades e intereses (Azcoaga *et al.*, 1997).

De esta manera, se piensa en el aprendizaje como un proceso activo que puede presentar falencias en el transcurso del ciclo vital de un individuo y que puede verse afectado por alteraciones de orden biológico, que traen como consecuencia las dificultades de aprendizaje. Estas dificultades de aprendizaje son definidas por Fiuza y Fernández (2014), como aquellas dificultades constituidas por un grupo heterogéneo de problemas, cuyo origen puede ser una disfunción del sistema nervioso central. Se evidencian a nivel primario con problemas en el ámbito lingüístico, y falencias en el procesamiento de los principales factores cognitivos (atención, percepción y memoria), derivando así al ámbito de lectura, escritura y matemáticas, donde de manera secundaria se pueden afectar otras áreas curriculares. Al mismo

tiempo, pueden aparecer problemas de personalidad, autoconcepto, y sociabilidad a lo largo del ciclo vital de la persona.

La dislexia es una condición en la cual se presenta un nivel lector inferior al que le corresponde por edad, precisión, fluidez y comprensión al individuo (National Institute of Neurological Disorder and Stroke, 2016). Asimismo, genera alteraciones en la conciencia fonológica, que es la capacidad para reconocer y manipular las unidades del lenguaje, lo que deriva en fallos del adecuado procesamiento auditivo, óptima representación de los sonidos del lenguaje oral y la conversión de fonema-grafema (De los Reyes *et al.*, 2008; Rodríguez *et al.*, 2008; García *et al.*, 2014; Rojas-Cervantes *et al.*, 2014); igualmente, según el enfoque cognitivo, interfieren con el desarrollo adecuado otros procesos en la lectura, memoria de trabajo y aprendizaje verbal (Bolaños y Gómez, 2009; Aponte-Henao y Zapata-Zabala, 2013).

Los trastornos del aprendizaje, puntualmente los trastornos del procesamiento lectoescritor o la dislexia, no solo afectan la dimensión cognitiva de quienes lo padecen, sino que generan un impacto negativo en los demás ámbitos donde se desenvuelve el individuo, que van desde el entorno escolar y familiar, hasta el social, los cuales terminan influyendo en el desarrollo psicológico infantil. Conjuntamente, el bajo desempeño escolar asociado a estos trastornos genera síntomas de ansiedad y tiene un efecto negativo en la esfera psicológica del niño, a la vez que crea bajos niveles de autoconcepto y autoestima (Talero *et al.*, 2005; Rebollo y Rodríguez, 2006; Málaga y Arias, 2010; Román, 2013; Ferrel *et al.*, 2014) y provoca altos índices de fracaso y deserción escolar (Mateos y López, 2011; Román, 2013; Rojas Cervantes *et al.*, 2014, Torres *et al.*, 2015).

Las implicaciones que tienen los trastornos de aprendizaje en todas las esferas de la vida de un individuo, precisadas hasta el momento, han llevado a que sea un tema ampliamente estudiado, con una trayectoria investigativa que tributa antes de este siglo, por lo que diversos grupos de autores y asociaciones se han especializado en el tema, propiciando así la proliferación fructífera de información, que detalladamente expone y actualiza de forma constante cómo se adquieren estos procesos, el impacto de estos trastornos y las variables con mayor importancia en el ámbito.

Por ende, el objetivo de esta publicación es presentar una revisión conceptual, al enfatizar en la adquisición, la afectación y el abordaje del proceso lector, y el papel de la conciencia fonológica en su aprendizaje e intervención.

Trastornos del aprendizaje y trastorno específico del aprendizaje lector

Si se tiene en cuenta el impacto y la complejidad del tema, el tópico se afronta de manera categórica en el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales 5* (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2014), en el que se concibe un trastorno específico del aprendizaje (TEA), como el

entorpecimiento del curso adecuado o esperado para el proceso de aprendizaje en los primeros años de vida del ser humano, lo que genera una dificultad para adquirir información que no se encuentra definida por la edad del niño y su capacidad intelectual. A su vez, el DSM 5 define un grupo TEA que se manifiesta como inconveniente significativo en la adquisición y el uso específico de la lectura, la escritura, el cálculo o los razonamientos matemáticos, de ahí que se hace necesario demarcar las dificultades en la lectura denominada dislexia, en la escritura llamada disgrafía o discalculia en el caso de matemática.

Esas dificultades producen una serie de desigualdades puntuales entre el desempeño en procesos académicos y la habilidad del niño para aprender, considerando su avance académico real, por lo que hoy, para establecer el diagnóstico de esta condición, se deben tener en cuenta los siguientes criterios diagnósticos planteados por el DSM-5:

- Presentación de los síntomas durante al menos 6 meses.
- Rendimiento por debajo de la edad en habilidades académicas. Estas alteraciones interfieren significativamente en el rendimiento académico o en las habilidades de la vida cotidiana que afecten la vida escolar, laboral o social, confirmado mediante evaluación clínica.
- Las dificultades comienzan a manifestarse en la edad escolar.
- Las dificultades no se explican por otras discapacidades, como discapacidad intelectual, agudeza visual o auditiva, otros trastornos mentales o neurológicos, adversidad psicosocial, falta de competencia en el lenguaje o inadecuada instrucción educativa; además, se debe señalar la especificidad según el proceso comprometido.

Conviene acotar que la presentación categórica de los TA no explica los procesos cognitivos ni las causas neuropsicológicas subyacentes a los síntomas, impidiendo llevar a cabo una intervención adecuada. De esta manera, en el ámbito de la psicología y la neuropsicología se han mostrado varios modelos que procuran identificar una serie de factores que explican el aprendizaje y cómo se presentan las dificultades en la adquisición de las habilidades. Esta revisión se centra en la adquisición y afectación del aprendizaje lector.

Trastorno específico del aprendizaje lector

La dislexia es un trastorno heterogéneo que involucra una afectación en el reconocimiento de palabras. Se caracteriza sustancialmente por problemas en el procesamiento fonológico (Perfetti, 1985; Velluntino y Fletcher, 2005, citados por Cuadro, 2011). Adicionalmente, Rivas y Fernández (2011), citados por Fiuza y Fernández (2014), aluden a precisiones en cuanto a que la dislexia es un trastorno que se

manifiesta como una dificultad para el aprendizaje de la lectura y sus usos generales, incluyendo la escritura, debido a retrasos madurativos.

Asimismo, en cuanto a hipótesis que explicarían el origen del déficit fonológico, diferentes autores aseveran que se debe a una deficiencia en la percepción del habla, puntualmente en la discriminación fonética, que incide de forma negativa en la categorización fonémica y la generación de representación fonológica estable, para llevar a cabo la óptima conexión grafema-fonema (Mannis *et al.*, 1997; Ortiz *et al.*, 2008). Aquí es sustancial mencionar que cuando los niños aprenden a leer y escribir, establecen la relación entre el fonema que es el sonido y el grafema que es la grafía (letra), esto se da porque las letras representan el sonido de las palabras que hablamos y escuchamos, sobretodo en el idioma español, que se considera una lengua transparente.

La perspectiva cognitiva ha dado lugar a enfoques y planteamientos valiosos para comprender la destreza lectora. La presente revisión parte de los postulados de la aproximación cognitiva, la cual plantea como base teórica que el aprendizaje de la lectura tiene requisitos específicos que incluyen aspectos lingüísticos y metalingüísticos, como factores de mayor peso, entre ellos, la percepción fonética encargada de la discriminación auditiva de fonemas semejantes y la conciencia fonológica (Stanovich, 1992; Lopera, 2002, citado por Suarez y Quijano, 2014). Esta escuela también estipula unos componentes inespecíficos, como son la atención, la memoria, el lenguaje y la abstracción (Rodríguez, Zapata, y Puentes, 2008).

Requisitos específicos de la lectoescritura

Percepción fonética: Seijas *et al.* (2017) señalan que el procesamiento fonético se asocia al conocimiento implícito o explícito que los niños tienen de la estructura de los sonidos de la lengua. Para ello se hace necesario un adecuado funcionamiento del sistema auditivo, debido a que este procesamiento da paso a la comunicación oral, a partir de dos perspectivas:

1. La estructura sistemática que presentan los fenómenos lingüísticos.
2. La finalidad comunicativa de la estructura sistemática (Marrero, 2008).

Según Londoño-Muñoz *et al.* (2016), los fallos en este requisito generan retrasos en los procesos de adquisición del aprendizaje lectoescritor, específicamente en la disminución del reconocimiento y dominio de las estructuras sonoras de la lengua conscientemente y en las fallas para el adecuado desarrollo de la función generalizadora del lenguaje, lo que a su vez repercute en el efecto de esta sobre el desarrollo del pensamiento.

Conciencia fonológica (CF): es la habilidad metalingüística que permite identificar y manipular las diferentes categorías del lenguaje oral, como frases, palabras, sílabas y fonemas (De la Calle *et al.*, 2016).

Requisitos inespecíficos de la lectura

Para aprender adecuadamente el proceso lector y disminuir las dificultades es imprescindible mantener una adecuada atención. Este proceso se refiere a la capacidad de filtrar estímulos del ambiente, de modo que se logren seleccionar los más relevantes y otorgarles prioridad sobre otros. La atención permite un nivel de concentración en la actividad mental que posibilita un procesamiento más profundo de forma consciente (Asorey y Fernández, 2017).

Mantener la atención en un estímulo determinado durante el aprendizaje del proceso lector es crucial para suprimir distractores en la ejecución de una tarea. El desarrollo de este proceso va aumentando de manera sistemática en el lapso de tiempo con que se mantienen los recursos atencionales, incrementando el número de estímulos que se pueden manipular y la capacidad para ignorar aquellos irrelevantes (Ostrosky-Solís *et al.*, 2016).

La memoria también se ha demostrado que es un requisito importante para aprender el código lector y poder operar con informaciones previamente almacenadas que completan el significado de los textos. La memoria se define como un grupo de funciones cerebrales que tienen la tarea de clasificar, codificar, almacenar y recuperar una gran diversidad de información que resultan de importancia para el contexto y la persona en particular (Carrillo-Mora, 2010). Es necesaria para cualquier tipo de aprendizaje, ya que interviene en otros procesos cognitivos relevantes como la adquisición de lenguaje y se considera un predictor de habilidades académicas futuras (Ostrosky-Solís *et al.*, 2016).

El desarrollo del lenguaje y el aumento de la cantidad y la calidad del vocabulario impactan el aprendizaje de la lectora pudiendo reducir las dificultades. El lenguaje es la función reguladora que permite al niño, en principio, abrirse a su medio externo, se apropia de ella y la lleva al plano interno de regulación (López, Solovieva, Quintanar, y García, 2017). Es por medio del lenguaje oral que el niño adquiere conocimiento de diferentes palabras que luego podrá plasmar en el código escrito e identificar sus significados. Es importante el conocimiento alfabético, porque permite el acceso a cada uno de los fonemas del habla y de este modo representarlo en forma de grafemas (Almonacid, 2015).

Las funciones ejecutivas son un conjunto de procesos de control de arriba-a-abajo involucrados en la selección, mantenimiento, gestión de la información y toma de decisiones que se utilizan cuando los mecanismos automáticos disponibles, el instinto o la intuición son insuficientes para lidiar con las demandas de las tareas (Diamond, 2013). Son la variable cognitiva más estudiada en la última década en

cuanto a su relación con el rendimiento académico, incluido el rendimiento lector, desplazando al CI (Cortés et al., 2019). Se reporta que las FE tienen actualmente el mismo valor predictivo que el CI.

Los requisitos anteriores resultan relevantes a nivel de la práctica clínica, ya que permiten establecer un perfil cognitivo detallado del individuo que padece el trastorno y permiten, a través de su especificidad, tal como lo exige el DSM 5, identificar el nivel de impacto en el desarrollo que se presenta, el cual puede variar entre un individuo y otro, en cuanto al dominio comprometido. De la misma forma, puede influir en el proceso de intervención, marcando una ruta de acciones posibles a realizar lo que garantiza un abordaje más efectivo.

En esta revisión, el requisito específico de conciencia fonológica adquiere un papel central, se destaca su importancia y en coherencia con la postura de Castles *et al.*, (2018) se entiende que en el aprendizaje del proceso lectoescritor, los infantes desarrollan diversas destrezas fonológicas que promueven la decodificación de las palabras escritas en sistemas ortográficos de tipo alfabético y dan paso a la adecuada correspondencia entre sonidos del lenguaje y las letras. Tal como expresan Molfese *et al.* (2006), citados por Herrera *et al.* (2007), los estudiantes con mejor conciencia fonológica aprenden a leer más eficazmente.

¿Cuál es el papel de la conciencia fonológica en el aprendizaje lector y su importancia en la intervención del trastorno específico de lectura?

Sobre la base de los requisitos específicos planteados para el acceso al proceso lector, en esta revisión cobra relevancia el papel que representa la conciencia fonológica (CF) en el éxito del aprendizaje y la automatización de la lectura. La CF ha sido ampliamente estudiada a lo largo de los años y conceptualizada como:

- «La capacidad para identificar y manipular las estructuras fonológicas mínimas que conforman las palabras de su lengua. La CF se adquiere paulatinamente una vez que se centra la atención en las estructuras que componen una palabra» (De Barbieri, 2002, citado por Cárdenas, Espinoza *et al.*, 2004).
- «Conciencia fonológica es la habilidad para identificar, segmentar o combinar, de forma intencional, las unidades subléxicas de las palabras, es decir, las sílabas, las unidades intrasilábicas y los fonemas» (Defior y Serrano, 2011).
- «Conciencia fonológica es la capacidad que tiene el sujeto de descubrir en la palabra una secuencia de fonos o de fonemas, la cual sería consecuencia de la instrucción formal en lectura en un sistema alfabético» (Hernández, 2018).

- «Se entiende por conciencia fonológica a la toma de conciencia de los componentes fonémicos del lenguaje oral, así como otros procesos entre los cuales están segmentar las palabras, pronunciarlas, omitiendo fonemas o agregándoles otros, articularlas a partir de secuencias fonémicas» (Piñas Zamudio *et al.*, 2020).

En términos generales, los conceptos anteriores recogen la importancia de tomar conciencia sobre unidades del lenguaje hablado; pero se diferencian en el grado de precisión con el que detallan el manejo de estas. Es por ello que resalta la definición que realizan Defior y Serrano (2011) y Piñas Zamudio *et al.* (2020) —de forma más actual recoge elementos de los primeros autores—, donde destaca que la CF no solo se trata de reflexionar o concientizarse de unidades subléxicas del lenguaje hablado, sino de manipularlas, de modo que se puedan ejecutar de manera ágil procesos de segmentación, combinación, adición, omisión, entre otros, sin que necesariamente se den en un orden creciente, una vez automatizadas, cada vez que el individuo se enfrente a la lectura, lo cual permitirá al niño desenvolverse de manera oportuna en el ámbito escolar y situaciones de su cotidianidad.

En la bibliografía referenciada hasta aquí se muestra la existencia de un nexo esencial entre el aprendizaje de la lectura y el desarrollo de la conciencia fonológica, y también constituye una variable predictora valiosa en etapas anteriores al aprendizaje lector (Torgensen, Wagner y Rashotte, 1994, citados por Trías *et al.*, 2009). Además, existe un consenso actual en torno a que la CF y las habilidades fonológicas facilitan que los individuos concienticen las unidades léxicas y subléxicas del lenguaje (Gutiérrez-Fresneda, 2017), ya que la CF permite manejar conscientemente las operaciones para reconocer y diferenciar los fonemas como unidades del lenguaje. Por ello, al definir CF se deben considerar los elementos mencionados hasta este punto.

Otros autores plantean que cuando el rendimiento lector es bajo, aumenta la probabilidad de tener un trastorno lector, específicamente dislexia. Por ejemplo, en Inglaterra, diferentes estudios revelan que aproximadamente el 10% de los niños presentan dificultades de procesamiento lector (Ricketts, Nation y Bishop, 2007; Snowling y Hulme, 2011). En Estados Unidos, el 33 % de alumnos de cuarto grado y el 26 % de alumnos de octavo grado, leen por debajo del nivel básico (Lee, Grigg y Donahue, 2007). En Argentina e Italia, el porcentaje de estudiantes con dificultades específicas para la lectura oscila entre el 5 % y el 10 % de la población escolar total (Ferrerres, Abusamra, Casajús, Cartoceti, Squillace y Sampedro, 2009). En el caso específico de Cuba, en un estudio epidemiológico realizado del 2003-2006, para evaluar prevalencia de trastornos de aprendizaje y conducta en la población escolar cubana, muestra

que el 7 % de la población escolar total presenta dificultad global de aprendizaje, y de ellos, aproximadamente el 5 % tiene dislexia (Valdés, 2015).

Cuando se hace referencia a que los trastornos de aprendizaje que tienen mayor cabida son los de lectura, resulta importante destacar que estos forman parte de la vida diaria de los niños y deben ser enfrentados desde edades tempranas. A lo largo de los años se han realizado contribuciones relevantes para la comprensión de dificultades en la dislexia, debido a que la psicología analiza los procesos cognitivos implicados en la lectura y la adquisición de esta, entendiendo que la dislexia es un trastorno heterogéneo que involucra una afectación en el reconocimiento de palabras y se caracteriza sustancialmente por problemas en el procesamiento fonológico (Perfetti, 1985; Velluntino y Fletcher, 2005, citados por Cuadro, 2011; González-Reyes, Romero y Matute, 2021).

En investigaciones sobre el aprendizaje de lectura y problemas asociados sobresale la importancia de la CF (Cárdenas *et al.*, 2004; Cuadrado y Cuadros, 2005; Signorini, 2005; Rueda *et al.*, 2005; León *et al.*, 2006). Para varios autores, el compromiso específico en la adquisición de la lectura se asocia con las dificultades mayormente en el desarrollo de la conciencia fonológica (Jiménez y Ramírez, 2002; Serrano y Defior, 2008, citados por Trías *et al.*, 2009, Jiménez *et al.*, 2009), lo cual la convierte en una habilidad metalingüística con importancia práctica al momento de abordar el trastorno lector.

Para esta revisión es indispensable declarar que la conceptualización de los tópicos a la que se adscribe, procede de un amplio diálogo científico llevado hasta la fecha, y se basa en los dos conceptos presentados abajo que recogen y establecen de manera clara las implicaciones del trastorno específico en lectura (dislexia).

En este sentido, Lyon *et al.* (2003) muestra que la Sociedad Internacional de Dislexia define el término como una discapacidad específica del aprendizaje, de tipo neurológico. Se caracteriza por la dificultad para reconocer palabras en forma precisa y fluida, y por deficiencias en la habilidad para deletrear y descifrar. Por lo general, estas dificultades provienen de una deficiencia en el componente fonológico del lenguaje, que usualmente no se conecta con otras destrezas de tipo cognitivo, lo que puede estar asociado en ocasiones con una instrucción académica efectiva. Otras consecuencias pueden incluir problemas con la comprensión lectora y una carencia de experiencia literaria, lo que podría impedir el incremento de vocabulario o el conocimiento conceptual previamente adquirido.

Estas dificultades para leer han sido identificadas en estudios internacionales como PISA (Program for International Students Assessment). El informe de resultados del año 2012 mostró que, en Latinoamérica, el 46% de los estudiantes no están preparados para enfrentar los desafíos actuales en cuanto a su desempeño lector (OCDE, 2016). Existe evidencia que muestra la existencia de diferencias

significativas entre los disléxicos y los lectores sin dificultades, en lo que concierne a las habilidades metafonológicas y la velocidad de nominación. La velocidad de nominación se refiere a la recuperación de códigos fonológicos desde la memoria a largo plazo para la pronunciación de letras, dígitos y palabras (De Jong y Van der Leij, 1999, 2003). De igual forma, la velocidad de nominación se corresponde en muchos casos con deficiencias en fluidez y velocidad para el reconocimiento de palabras escritas que muestran los disléxicos (Cuadro, 2010).

Todo lo anterior apunta a que la conciencia fonológica adopta un papel crucial para el acceso al proceso lector y su importancia en etapas previas al aprendizaje formal de ese proceso, asimismo, cobra relevancia determinar el nivel de desempeño que tenga un individuo para orientar el abordaje clínico y educativo cuando se presenta un trastorno específico de aprendizaje en la lectura.

Evaluación de trastornos de lectura

Para realizar el diagnóstico de un trastorno de aprendizaje específico es importante que los criterios del DSM 5 sean soportados por los resultados de una prueba de aplicación individual, estandarizada con propiedades psicométricas adecuadas, y que tenga en cuenta la cultura, para así poder evidenciar un déficit significativo (Morrison, 2013).

Entre los cuestionarios y las pruebas neuropsicológicas utilizados para la valoración de trastornos específicos del aprendizaje están: Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI), Luria-DNI, PROLEC, Subescalas de la Minientrevista Neuropsiquiátrica Internacional para Niños y Adolescentes (M.I.N.I. N-A), Cuestionario de Problemas de Aprendizaje (CEPA) (Quijano, Aponte, León y Romero, 2010; Quijano *et al.*, 2013; Cardona y Cadavid, 2013).

El procedimiento de evaluación para la dislexia requiere primero de una entrevista donde se recogerán los datos de la historia evolutiva, educativa, médica y social del niño, así como antecedentes familiares del trastorno; posteriormente, se exploran diferentes áreas de la evaluación neuropsicológica: inteligencia, percepción motricidad, memoria, psicomotricidad, lenguaje y, en general, el funcionamiento cognitivo (Fiuza y Fernández, 2014).

En este orden de ideas, al finalizar la evaluación se hace necesario ejecutar un proceso de intervención de las dificultades encontradas en la valoración; de acuerdo con Cuadro (2011), los programas de intervención para trastornos lectores deben abordar tres áreas que según la evidencia investigativa han demostrado un impedimento para llevar a cabo de manera satisfactoria el proceso de aprendizaje en estos niños; esas áreas son la enseñanza del principio alfabético, el reconocimiento de palabras y la fluidez lectora. Se debe añadir de manera adicional la enseñanza de estrategias de comprensión de textos y vocabulario.

Intervención del proceso lector

La literatura revela que las intervenciones con mayor eficacia en la población de niños con trastorno lectoescritor, fusionan actividades de manipulación de sonidos del lenguaje oral con la muestra explícita de grafemas, debido a que aportan de manera sustancial a la adquisición del principio alfabético (Herrera *et al.*, 2007; Defior, 2008). También se puede apreciar el entrenamiento en la conciencia fonológica, en la lengua castellana, siendo importante la enseñanza para su desarrollo efectivo (González, 1996; Herrera *et al.*, 2007; Bowyer-Crane *et al.*, 2008).

Basados en todo lo anterior, en 2008 los investigadores uruguayos Cuadro, Trías y Castro ejecutaron un estudio para evaluar la eficacia de un programa de intervención en entrenamiento de conciencia fonológica, en un grupo de 51 niños con 5 años de edad, de educación inicial de su país. El programa, denominado «Entrenamiento en conciencia fonémica en correspondencia con grafemas», consta de una secuencia de actividades sobre los fonemas, que busca de forma lúdica. Utiliza un método sistemático para entrenar a los niños y avanzar en habilidades fonológicas, según la dificultad de las tareas, las cuales se incluyen considerando el grado de dificultad, la secuencia y la metódica para las exigencias lingüísticas y cognitivas, como transposición de fonemas y segmentación, además de la unidad lingüística, sílaba y fonema del idioma castellano.

Los resultados de la investigación permiten constatar la eficacia del programa, el cual aumentó los niveles de CF, mayormente en la habilidad para segmentar fonemas. El grupo con mejores resultados fue el que se entrenó de forma combinada en conciencia fonémica y presentación explícita de grafemas (Cuadro *et al.*, 2008).

A continuación, se presenta una serie de estudios sobre programas que han sido empleados para intervención de trastorno de lectoescritura, centrados en abordaje de conciencia fonológica, mostrando la relevancia y necesidad de orientar la intervención en ese sentido.

Seijas, Vega, Larrosa y Fernández (2017) llevaron a cabo una investigación donde se aplicó un programa de instrucción para desarrollar la precisión y la velocidad lectora (que incluye CF y velocidad de denominación) y donde se examinaron los efectos que tenían estos predictores sobre el aprendizaje de lectura. La muestra fue de 326 niños de primero, segundo y tercer grado, pertenecientes a cuatro escuelas. De ellos, 171 conformaban el grupo experimental y 155 el grupo de control. Se realizó el entrenamiento explícito en CF y velocidad de denominación, durante tres cursos, dos días por semana, en el grupo experimental, mientras que los controles continuaron con el plan curricular oficial. Entre los resultados

se evidenció que el grupo experimental mostró puntuaciones significativamente más altas frente a los controles en las pruebas de CF y denominación rápida y mejores puntuaciones en tareas de lectura en los tres primeros cursos de primaria. Estos resultados comprueban la hipótesis de que la intervención explícita mejora la precisión y velocidad en lectura de palabras y pseudopalabras, además de que orienta la intervención dentro del aula.

Fresneda y Mediavilla (2017) indagan los efectos de un programa de CF sobre el aprendizaje de lectoescritura, examinando la influencia de la CF en el aprendizaje de esos procesos, mediante la implementación del programa en la enseñanza enfocada en habilidades fonológicas. El diseño fue cuasi experimental, comparando grupos pretest y postest, con una muestra de 435 alumnos con edades entre 5 y 6 años de edad, de primer grado de primaria, en cuatro colegios de España.

En la ejecución del estudio seleccionaron dos de las escuelas y asignaron 220 alumnos al grupo experimental, a quienes evaluaron por medio de cuatro pruebas: prueba de segmentación lingüística (PSL), prueba para la evaluación del conocimiento fonológico (PECO), batería de evaluación de procesos lectores-revisada (PROLEC-R) y la proescrí-primaria (prueba de evaluación de los procesos cognitivos en la escritura). Por otro lado, los estudiantes de los demás colegios conformaron el grupo control con un equivalente a 215 alumnos, a quienes no se les aplicó prueba. Los principales resultados determinan que existe un vínculo entre el desarrollo de las habilidades que favorecen la CF y el aprendizaje del lenguaje escrito. Se añadió evidencia que soporta que un alto conocimiento de la estructura del lenguaje oral mejora el acceso del aprendizaje de lenguaje escrito; también otorga importancia a la toma de conciencia de las unidades fonémicas, capacidad para fraccionar las unidades léxicas y operar sílabas para el proceso de aprendizaje de la escritura.

De igual manera, González-Valenzuela y Martín-Ruiz (2016) mostraron la reciprocidad entre el lenguaje oral y escrito —ya que comparten procesos cognitivos—, a través de un estudio que buscaba examinar los efectos que tiene un programa de intervención sobre el lenguaje oral desde edades tempranas, el cual fomenta de manera sistemática la adquisición de mecanismos de lectoescritura. La muestra fue de 56 alumnos en riesgo de dificultades de aprendizaje, distribuida en dos grupos: con y sin instrucción. El estudio tuvo un diseño longitudinal con cuatro evaluaciones y tres fases de intervención. Se evaluó el desarrollo del lenguaje oral, fonológico, semántico y morfosintáctico, presentando como resultado que la intervención temprana del lenguaje escrito es relevante para mejorar el desarrollo del lenguaje oral en la población con la que se trabajó.

González, Cuetos, Vilar, y Uceira (2015) se enfocaron en el efecto que los predictores de CF y velocidad de denominación ejercen sobre el aprendizaje de la escritura, por medio de un estudio cuasi experimental

y longitudinal. La muestra estuvo conformada por 271 alumnos de cuatro escuelas, incluyendo zonas urbanas y rurales de España, divididos en dos grupos: uno experimental con 138 estudiantes y otro de control con 133 alumnos. Los primeros tuvieron acceso al programa de intervención durante tres cursos y los segundos continuaron con la formación oficial para el aprendizaje lectoescritor. Los investigadores realizaron medidas pretest y postest en conciencia fonológica y velocidad de denominación cuando finalizaba cada curso, y postest en tareas de escritura al terminar el estudio. Los hallazgos de esa investigación señalan que el grupo experimental consiguió puntuaciones significativamente más altas en pruebas de conciencia fonológica y denominación rápida, y puntuaciones favorables en tareas de escritura frente a los controles.

Soriano, Félix, Soriano, Jarque, Nievas y Descals (2009) hicieron un estudio con el propósito de examinar la eficacia del programa multicomponente, llamado Velocilector. Su objetivo era estudiar de qué forma contribuyen las variables cognitivas sobre la respuesta de estudiantes con dislexia evolutiva en ese programa. La muestra estuvo conformada por 20 niños, con edades comprendidas entre los 9 y los 13 años de edad, con diagnóstico de dislexia evolutiva. Los participantes fueron evaluados antes de iniciar la intervención (pretest) y una semana después de terminar el entrenamiento (postest), mediante las subpruebas de lectura de pseudopalabras y palabras de la prueba PROLEC-R. Los autores integraron como variables predictivas cognitivas: velocidad de nombramiento, memoria a corto plazo verbal y conciencia fonémica. Los resultados del estudio apuntan a ganancias significativas en la fluidez lectora, consecuente con las mejoras alcanzadas en los índices de lectura de palabras y pseudopalabras (exactitud y tiempos de lectura). También se evidenció el valor predictivo de las tres variables respecto a las ganancias del programa.

Finalmente, con la revisión reciente de Balbi *et al.* (2018), la literatura devela que la mayoría de las investigaciones basadas en la evidencia sobre el tema de intervenciones en alfabetización y abordaje en niños con afectación en su nivel lector, es escasa cuando nos referimos a población hispanohablante y se limita a países angloparlantes, con una diferencia notoria en esta revisión sistemática de un estudio en lengua española frente a 18 en inglés, siendo complejo establecer si estas mismas investigaciones funcionarían con hablantes de nuestra lengua.

CONCLUSIONES

En relación con el tema, según los autores Piñas Zamundi *et al.* (2020), para que se consiga un aprendizaje lector exitoso en un sistema de escritura alfabético el niño necesita conocimiento metalingüístico, reconociendo componentes sonoros de su lengua, refiriéndose así a la conciencia fonológica. Sin

embargo, la literatura revela que el porcentaje de trastorno específico en lectura es alto en el ámbito escolar y aun así actualmente son pocas las investigaciones enfocadas en presentación basada en la evidencia sobre intervención de la CF, que resulta un requisito sustancial, de acuerdo al enfoque cognitivo para el abordaje de la población que habla español.

A lo largo de los años, las investigaciones que examinan procesos de enseñanza e intervención en lectura, muestran una tendencia en los resultados donde aparece una influencia positiva del entrenamiento en habilidades fonológicas para mejorar la adquisición y desarrollo del proceso lector. Tal como señala Cuetos *et al.* (2015), diversos estudios corroboran que solo con realizar actividades para desarrollar y fortalecer la conciencia fonológica se observan avances en las habilidades de lectura en niños de primeros cursos de escolaridad.

Esta revisión devela la importancia de las habilidades metalingüísticas, en el aprendizaje y abordaje terapéutico del proceso lector, asimismo, la necesidad de enfocar los objetivos de diversas investigaciones no solo a la evaluación del trastorno de lectura, sino a presentar el proceso de abordaje e intervención sobre los requisitos lingüísticos y metalingüísticos implicados en el aprendizaje lector.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ardila A y Rosselli M (2007). Neuropsicología Clínica. México: Editorial El manual Moderno.
- Asorey M y Fernández M (2017). Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo. Manual didáctico, Editorial Pirámide.
- Almonacid L (2015). La intervención en las habilidades de inicio a la lectura en la educación infantil y su relación con los procesos lectores en niños de primer grado de primaria. Tesis de licenciatura Universidad de Valencia.
- American Psychiatric Association (2014). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5®. Spanish Edition of the Desk Reference to the Diagnostic Criteria. DSM-5®. American Psychiatric Pub.
- Aponte-Henao M, y Zapata-Zabala M.E (2013). Caracterización de las funciones cognitivas de un grupo de estudiantes con trastornos específicos del aprendizaje en un colegio de la ciudad de Cali, Colombia. *Psychologia*, 7 (1), 23. <https://doi.org/10.21500/19002386.1191>.
- Azcoaga J.E, Derman B, y Iglesias P.A (1997). Alteraciones del aprendizaje escolar. Diagnóstico, fisiopatología y tratamiento. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Balbi A, Von Hagen A, Cuadro A y Díaz C (2018). Revisión sistemática sobre intervención en alfabetización temprana: implicancias para intervenir en español. *Revista Latinoamericana de Psicología*.

50 (1), 31-48.

Bolaños R, y Gómez L (2009). Características lectoras de niños con trastorno del aprendizaje de la lectura. *Acta Colombiana de Psicología*, 12 (2), 37-45.

Bowyer-Crane C, Snowling M.J, Duff F.J, Fieldsend E, Carroll J.M, Miles J, *et al.* (2008). Improving early language and literacy skills: differential effects of an oral language versus a phonology with reading intervention. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, And Allied Disciplines*, 49 (4), 422-432.

Carrillo-Mora P (2010). Sistemas de memoria: reseña histórica, clasificación y conceptos actuales. *Revista salud mental*, Vol. 33. (1), 85-93.

Cárdenas L, Espinoza A y Col (2004). Conciencia fonológica y desarrollo del conocimiento del lenguaje escrito en niños con trastorno específico del lenguaje expresivo. Tesis inédita de pregrado. Facultad de Fonoaudiología, Universidad de Chile.

Cardona C, Isabel M, Ruiz C, Cardona M.I, y Cadavid N (2013). Perfil lector de niños con y sin retraso lector en la ciudad de Cali, Colombia. *Psicología Desde El Caribe Issn*, 30 (2), 257-275. <https://doi.org/issn 2011-7485>.

Castles A, Rastle K, y Nation K (2018). Ending the reading wars: Reading acquisition from novice to expert. *Psychological Science in the Public Interest*, 19 (1), 5-51. <https://doi:10.1177/1529100618772271>

Cortés A, Moyano N, y Quílez A (2019). The relationship between executive functions and academic performance in primary education: Review and Meta-Analysis. *Front. Psychol.* 10 (1582), 1-34. <https://doi: 10.3389/fpsyg.2019.01582>.

Cuadrado A y Cuadros J (2005). Conocimientos y prácticas de los docentes del área de lenguaje de primero elemental de instituciones educativas de la localidad norte centro histórico de la ciudad de Barranquilla sobre las dificultades de aprendizaje de lectoescritura. Tesis inédita de pregrado. Programa de Psicología. Universidad del Norte. Barranquilla.

Cuadro A (2010). La lectura y sus dificultades. *Dislexia Evolutiva*. Montevideo: Grupo Magro.

Cuadro A, Trías D y Castro C (2011). *Ayudando a Futuros Lectores*. Ed. 1 y 2, Montevideo: Prensa Médica.

Cuadro A, Trías D y Castro C (2011). Capítulo 2: aprender a leer: una mirada desde la psicolingüística. *Ayudando a Futuros Lectores*. Ed. 1 y 2, Montevideo: Prensa Médica.

Cuetos F, Suárez-Coalla P, Molina M.I, y Llenderozas M.C (2015). Test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. *Revista Pediátrica En Atención Primaria*, 17, 99-107.

Defior S (2008). ¿Cómo facilitar el aprendizaje inicial de la lectoescritura? Papel de las habilidades fonológicas. *Infancia y Aprendizaje*, 31 (3), 333-345.

Defior S y Serrano F (2011). La conciencia fonémica, aliada de la adquisición lenguaje escrito. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 31(1), 2-13.

De la Calle A.M, Aguilar M, y Navarro J.I (2016). Desarrollo evolutivo de la conciencia fonológica: Cómo se relaciona con la competencia lectora posterior. *Revista de Investigación En Logopedia*, (1), 22-41.

De Jong P y Van Der Lelij A (1999). Specific contributions of phonological abilities to early reading acquisition: Results from a Dutch latent variable longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 91 (3), 450-476.

De Jong P y Van Der Lelij A (2003). Developmental Changes in the Manifestation of a Phonological Deficit in Dyslexic Children Learning to Read a regular Orthography. *Journal of Education Psychology*, (95), 22.

Diamond A (2013). Executive Functions. *Annu. Rev. Psychol.* 64:19.1–19.34. doi: 10.1146/annurev-psych-113011-14375.

Ferreres A, Abusamra V, Casajús A, Cartoceti R, Squillace M y Sampedro B (2009). Pruebas de screening para la evaluación de la comprensión de textos. *Neuropsicología Latinoamericana* 1 (1), 41-56.

Fiuzza M.J, y Fernández M (2014). Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo, Ediciones Pirámide (ed.), Primera ed, Vol. 148.

Flórez J, Ostrosky F, y Lozano A (2014). Bateria Neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales, segunda edición. México: Manual Moderno.

Fresneda R.G, y Mediavilla A.D (2017). Efectos de un programa de conciencia fonológica en el aprendizaje de la lectura y la escritura. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 28 (2), 30-45.

Suárez García D.M, y Quijano Martínez M.C (2014). Comprensión de las dificultades de la lectoescritura desde las escuelas neuropsicológicas cognitiva e histórico-cultural. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 19 (1), 55-75.

González M (1996). Aprendizaje de la lectura y conocimiento fonológico: análisis evolutivo e implicaciones educativas. *Infancia y aprendizaje*, (76), 97-107.

González R.M, Cuetos F, Vilar J, y Uceira E (2015). Efectos de la intervención en conciencia fonológica y velocidad de denominación sobre el aprendizaje de la escritura. *Aula Abierta*, 43 (1), 1-8.

<https://doi.org/10.1016/j.aula.2014.06.001>

González-Valenzuela M.J, y Martín-Ruiz I (2016). Intervención temprana del desarrollo del lenguaje oral en niños en riesgo de dificultades de aprendizaje: Un estudio longitudinal. *Revista Mexicana de Psicología*, 33 (1), 50-60.

González-Reyes A, Romero S y Matute E (2021). Estrategias de intervención en la fluidez lectora de niños hispanohablantes con dislexia. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 21 (1), 159-178.

Gutiérrez-Fresneda R (2017). Estudio longitudinal sobre el fomento de las habilidades de escritura en el período de alfabetización. *Revista de Psicodidáctica*, 23 (2), 137-143. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2017.09.002>.

Herrera L, Defior S, y Lorenzo O (2007). Intervención educativa en conciencia fonológica en niños prelectores de lengua materna española y tamazight. Comparación de dos programas de entrenamiento. *Infancia y Aprendizaje*, 30 (1), 39-54.

Herrera J, Lewis S, Jubiz N y Salcedo G (2007). Fundamentos neuropsicológicos de la dislexia evolutiva. *Psicología desde el Caribe*, (19), 222-268.

Jiménez J, Rodríguez C y Ramírez G (2009). Spanish developmental dyslexia: Prevalence, cognitive profile, and home literacy experiences. *Journal of Experimental Child Psychology*, 103, 167-185.

Lee J, Grigg W.S, y Donahue P.L (2007). The nation's report card: Reading 2007: National assessment of educational progress at grades 4 and 8 (NCES No. 2007-496). Washington, DC: National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. Recuperado 22 de noviembre, 2013, de http://nationsreportcard.gov/reading_2007.

León A, Lewis S, Mendoza C, Neira D, y De los Reyes C (2006). Estudio de prevalencia de dificultades en la lectura en niños escolarizados de 7 años de colegios privados no bilingües de nivel socioeconómico medio-alto pertenecientes a la localidad norte centro histórico de la ciudad de Barranquilla. Tesis inédita de pregrado. Programa de Psicología. Universidad del Norte, Barranquilla.

Lyon G, Shaywitz S, Shaywitz B (2003). Defining dyslexia comorbidity, teacher's knowledge of language and reading: a definition of dyslexia. *Ann Dyslexia*, 53, 1-14.

López A, Solovieva Y, Quintanar L, y García M (2017). Desarrollo de la función reguladora del lenguaje a través del trabajo con cuentos en niños preescolares. *Cuadernos de Neuropsicología*, 11 (3), 209-225.

Londoño-Muñoz N, Jiménez-Jiménez S, y González D.C (2016). Análisis de los errores en la lectura y en el lenguaje escrito en niños de educación primaria. *Ocnos*, 15 (1), 97-113.

<https://doi.org/10.18239/ocnos>

Mannis F, Mcbridge-Chang C, Seidenberg M, Keating P, Doi L, Munson B *et al.* (1997). Are speech perception deficit associated with developmental dyslexia? *Journal of Experimental Child Psychology*, 66, 211-235.

Málaga-Diéguez I, y Arias-Álvarez J (2010). Serie Monográfica: Trastornos del aprendizaje (2) Trastornos del aprendizaje. Aproximación diagnóstica. *BOL PEDIATR*, 50 (2), 66-75.

Marrero V (2008). La fonética perceptiva: trascendencia lingüística de mecanismos neuropsicofisiológicos. *Revista EFE*, (17), 207-245.

Mateos R, y Lopez C (2011). Dificultades de aprendizaje Problemas del diagnóstico tardío. *Revista Educacion Inclusiva*, 4 (1), 103-111.

Morrison J (2013). DSM-5 guía para el diagnóstico clínico. México, D.F.: Manual Moderno. Recuperado de [//D:/Downloads/DSM-5 guía para el diagnóstico clínico-James Morrison \(1\).pdf](http://D:/Downloads/DSM-5%20gu%C3%ADa%20para%20el%20diagn%C3%B3stico%20cl%C3%ADnico-James%20Morrison%20(1).pdf)

OCDE (2016), PISA (2012). Estudiantes de bajo rendimiento: por qué se quedan atrás y cómo ayudarles a tener éxito. PISA, OECD Publishing, París. Recuperado el 13 de marzo de 2016 en <http://dx.doi.org/10.1787/9789264201156-en>.

Ortiz R, Jiménez J, Muñetón M, Rojas E, Estevez A, Guzmán R, Rodríguez C y Naranjo F (2008). Desarrollo de la percepción del habla en niños con dislexia. *Psicothema*, Vol. 20.

Ostrosky-Solís F, Lozano A, y González M.G (2016). Neuropsychological Battery for Preschoolers. *Edupsykhé*, 15 (1), 15-30.

Piñas Zamudio M, Mendivel Gerónimo R.K, y Pérez Lazo L (2020). Conciencia Fonológica en niños de cinco años del nivel inicial del distrito de Huancavelica, Perú. *Revista Universidad y Sociedad*, 12 (5), 27-35.

Quijano M, Aponte M, León S, y Romero A (2010). Lenguaje oral en un grupo de niños con trastornos de aprendizaje y un grupo control. *Apuntes de Psicología*, 28 (3), 403-413.

Quijano M, Aponte M, Suárez M.A, y Cuervo T (2013). Caracterización neuropsicológica en niños con diagnóstico de trastorno específico de aprendizaje en Cali, Colombia. *Redalyc* 30 (1), 1-25.

Ricketts J, Nation K, y Bishop D (2007). Vocabulary is important for some, but not all reading skills. *Scientific Studies of Reading*. In press: University of Oxford.

Rebollo M, y Rodríguez S (2006). El aprendizaje y sus dificultades. *Revista de Neurología*, 42 (2), 139-142. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4692808>.

Reyes C, Lewis S y Peña M (2008). Estudio de prevalencia de dificultades de lectura en niños escolarizados de 7 años de Barranquilla (Colombia). *Psicología desde el Caribe*, (2), 37-49.

Rojas-Cervantes J, Lázaro-García E, Solovieva Y, y Luis Q.R (2014). Mecanismos neuropsicológicos de los problemas en el aprendizaje: datos de una muestra mexicana. *Revista de la Facultad de Medicina* 62 (3), 429-438. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.4421>.

Román C.M (2013). Factores asociados al abandono y la deserción escolar en américa latina: una mirada en conjunto. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 11 (2), 33-59. [https://doi.org/10.1016/0041-5553\(78\)90043-5](https://doi.org/10.1016/0041-5553(78)90043-5).

Rodríguez M, Zapata M y Puentes P (2008). Perfil neuropsicológico de escolares con trastornos específicos del aprendizaje de instituciones educativas de Barranquilla, Colombia. *Acta Neurológica Colombiana*, 24 (2), 63-73.

Rueda V, Bernal J y Yáñez G (2005). Adaptación de las escalas de procesamiento fonológico de la batería neuropsicológica para la evaluación de niños con trastornos del aprendizaje de la lectura (BNTAL) para niños preescolares. Trabajo Libre. IX Congreso Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología. Cartagena, Colombia.

Snowling M y Hulme C (2011). Evidence-based interventions for reading and language difficulties: Creating virtuous circle. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 1-23.

Soriano M, Félix V, Soriano E, Jarque S, Nieves F y Descals A (2009). El programa velocilector: variables predictivas de su eficacia en estudiantes con dislexia evolutiva. En Navarro J, Fernández M^a.T^a, Soto F.J y Tortosa F (eds.), *Respuestas flexibles en contextos educativos diversos*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.

Signorini A (2005). Aprendizaje de la lectura y escritura en español. El predominio de las estrategias fonológicas. Argentina: Red Interdisciplinaria.

Stanovich K (1992). Speculations on the causes and consequences of individual differences in early acquisition. En P. B. Gough, I. E. Ehri y R. Treiman (eds.), *Reading Acquisition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 307-342.

Suarez D y Quijano M (2014). Comprensión de las dificultades de lectoescritura desde las escuelas neuropsicológicas cognitiva e histórico-cultural. *Revista enseñanza e investigación en psicología*, 19 (1), 55-75. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29232614004>.

Trías D, Cuadro A, y Costa Ball D (2009). Desarrollo de la Conciencia Fonémica: Evaluación De Un Programa De Intervención. *Ciencias Psicológicas*, (2), 177-184. <https://doi.org/10.22235/cp.v3i2.149>

Talero C.G, Espinosa A.B, y Vélez Van Meerbeke A (2005). Dificultad del aprendizaje de la lectura en las escuelas de una localidad de Bogotá. *Acta Neurol Colomb*, 21 (4), 280-288. https://www.acnweb.org/acta/2005_21_4_280.pdf

Torres J, Acevedo D, y Gallo L (2015). Causas y consecuencias de la deserción y repitencia escolar: una visión general en el contexto latinoamericano. *Cultura Educación Y Sociedad*, 6(2).

Seijas R.MG, Vega F.C, Larrosa S.L, y Fernández J.V (2017). Efectos del entrenamiento en conciencia fonológica y velocidad de denominación sobre la lectura. Un estudio longitudinal. *Estudios Sobre Educación*, 32, 155-177. <https://doi.org/10.15581/004.32.155-177>.

Valdés M (2015). Learning disabilities and their long-term impact: The Havana prevalence and follow up study. Global Brain Health Institute Conference, Havana, Cuba.