



COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y
SOCIALES**

**Estudio de la prevención en las dificultades específicas
del aprendizaje**

Autor/a: Natalia Sanseroni Cócera
Director/a: María José Molero Peinado

Madrid
2019/2020

Índice

	Pág
Resumen	4
Abstract	4
Introducción	5
Definición	5
Tipos de dificultades específicas	5
Prevención	5
Modelos	6
Estructura	6
Metodología	7
Justificación de tema	8
Objetivos	8
Fundamentación teórica	9
Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA)	9
Contexto nacional de las DEA en el área educativa	10
Modelo de espera al fracaso	10
La dislexia	11
Definición	11
Tipos de dislexia	12
Dislexia adquirida	12
Dislexia evolutiva	12
Factores socio-emocionales	13
Pruebas diagnósticas	15
Modelos de Prevención	16
Modelo de Respuesta a la Intervención (RTI)	16
Componentes esenciales del RTI	17
Programas de Intervención	19
Profesionales implicados	19
¿Cuándo realizar las intervenciones?	20
Tipos de programas	20
Intervención Pedagógica	21
Actividades de estimulación cognitiva	21

Teoría Cognitiva del aprendizaje multimedia	22
Enfoque multidisciplinario para la intervención	23
Discusión	24
Conclusiones	25
Referencias bibliográficas	26

Estudio de la Prevención en las dificultades específicas del Aprendizaje

RESUMEN

Las dificultades específicas del aprendizaje son una gran problemática tanto a nivel académico como a nivel emocional, sobretodo cuando se detecta de manera tardía, que suele ser lo más común y aunque puede tratarse, existen numerosos beneficios cuando se consigue detectar de forma temprana. En este trabajo vamos a explicar las diferentes dificultades específicas del aprendizaje, centrándonos en la dislexia, estudiar los tratamientos de prevención existentes y analizar sus beneficios, además de repasar aquellos tratamientos que se llevan a cabo cuando se diagnostica más tarde.

Palabras clave

Dificultades específicas del aprendizaje, dislexia, tratamiento, prevención, intervención

Study of Prevention in the Specific Learning Difficulties

ABSTRACT

Specific learning difficulties are a major problem, both academically and emotionally, especially when detected late, which is usually the most common, and although it can be treated, there are numerous benefits when detected early. In this paper we will explain the different specific learning difficulties, focusing on dyslexia, study existing prevention treatments and analyze their benefits, in addition to reviewing those treatments that are carried out when diagnosed later.

Keywords

Specific learning difficulties, dyslexia, treatment, prevention, intervention

INTRODUCCIÓN

Definición

El ministerio de educación, cultura y deporte del Gobierno de España define las dificultades específicas del aprendizaje (DEA) como:

“término general que hace referencia a un grupo heterogéneo de alteraciones en uno o más de los procesos cognitivos implicados en la comprensión y producción del lenguaje, la lectura, la escritura y/o el cálculo aritmético con implicaciones relevantes para el aprendizaje escolar. Estas alteraciones son de base neurobiológica y pueden manifestarse a lo largo del ciclo vital”. (p.16)

Tipos de dificultades específicas

Existen cuatro tipos de dificultades específicas de aprendizaje, en primer lugar, está la dislexia, que afecta a la decodificación fonológica y al reconocimiento de palabras, este es el DEA más complicado para intervenir, y es en el que más nos vamos a centrar en este trabajo. También encontramos el DEA en el lenguaje oral, el DEA en la escritura y el DEA en el cálculo.

Nos vamos a centrar en la dislexia, de la que también se pueden distinguir distintos tipos, está la dislexia adquirida y la dislexia evolutiva, que a su vez tiene tres subtipos, la dislexia fonológica, la dislexia superficial y la dislexia mixta.

Prevención

Es fundamental estudiar la prevención de este trastorno ya que tiene un fuerte impacto en la vida de las personas que conviven con él, tiene consecuencias tanto académicas, como emocionales. Suele diagnosticarse a una edad temprana, sobre los 8-9 años, que es la edad en la que mejor se observa el atraso en la lectura y en la escritura, aunque se puede empezar a ver desde los dos años. Cuando no se previene correctamente o no se diagnostica pronto supone grandes problemas para el niño, como por ejemplo no llegar a los objetivos marcados en el colegio, que suele resultar en abandono escolar, y en segundo lugar y ligado con el primero, puede generar una mala autoestima por sentirse atrasado a sus compañeros, e incluso provocado por sus compañeros que puedan a llegar a discriminarle por su trastorno, esto hace que ese niño no crezca de forma adecuada y no consiga desarrollarse con normalidad ni en el ámbito escolar ni en el emocional (Sánchez, 2006)

Modelos

Vamos a estudiar varios modelos de intervención en las dificultades específicas del aprendizaje, el modelo de respuesta a la intervención (RTI), que es actualmente uno de los pocos modelos que buscan la prevención mediante el diagnóstico temprano, las actividades de estimulación cognitiva, que analizaremos visitando páginas web de centros en los que se lleva a cabo, como bitbrain (2018), menteágil (2015) y NeuronUp (2019), la intervención pedagógica de Touriñán (1987), la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia de Gonzales C. S; Estevez J; Muños v; Moreno L y Alayon, S (2004) y el enfoque multidisciplinario para la intervención de Llanos (2006)

El modelo RTI está completamente centrado en la prevención, ya que se utiliza con alumnos con riesgo de padecer DEA, mediante una identificación temprana y una evaluación progresiva de la respuesta del niño, para ello se trabaja con tres niveles de aumento de intensidad académica para así ver los progresos e intervenir para mejorar sus habilidades, en varios estudios, como el de Emilcen Pilar Jiménez Navas y Yenny Paola Tacha Daza (2019), se ha demostrado que una detección temprana y una intervención adecuada de la dislexia, tienen mejores pronósticos que aquellos que se detectan más tarde, por lo que este modelo es altamente beneficioso.

El resto de modelos que vamos a explicar, al contrario que el modelo RTI, se ponen en marcha una vez diagnosticado o cuando ya existen sospechas de la existencia del trastorno, por lo tanto, una forma de apoyo que enseña mecanismos a la persona para facilitar su vida diaria, pese a su dificultad específica del aprendizaje. Cada modelo tiene distintas formas de actuar, por ejemplo en las actividades de estimulación cognitiva, que es la técnica más utilizada, utilizan ejercicios como formar palabras, en el que el niño debe seleccionar letras en orden, encontrar letras en palabras, en el que hay que encontrar las palabras con unas letras anteriormente dadas, entre otros ejercicios, los cuales van cambiando de intensidad según el desarrollo del niño.

Estructura

Finalmente, la estructura del trabajo consistirá en, una primera parte que nos permitirá definir la dislexia con profundidad, y una segunda que abarque aspectos metodológicos como los distintos modelos que existen y cuales son más efectivos.

METODOLOGÍA

Este trabajo se ha realizado mediante una metodología de tipo cualitativa, es decir, aquella que proviene del análisis y revisión documental de fuentes primarias y secundarias. Hemos utilizado los buscadores de google scholar y dianlet, además hemos buscado páginas web que nos han ayudado a encontrar información sobre diferentes centros psicológicos de intervención que cuentan las experiencias de utilizar los modelos que hemos explicado y la forma en la que se implementan, siempre utilizando las palabras clave que se han mencionado con anterioridad y que se encuentran presentes a lo largo del trabajo.

Para realizar una búsqueda más actualizada hemos buscado artículos que no fueran muy antiguos, sin embargo, algunos de estos, del 2002-2004 no se han descartado por el interés que presentaba al trabajo. Sin embargo, la mayoría de los artículos utilizados rondan los años 2010-2019.

Existen numerosos artículos y libros que hablan sobre las dificultades específicas del aprendizaje, un gran número de ellos han sido descartados al estar dirigidos solo a la exploración de la dislexia o a las intervenciones una vez se ha diagnosticado la dislexia, aunque de estos últimos no hemos descartado todos ya que se habla de forma breve de ellos, aunque nos centramos en aquellos que sirven para la prevención. Específicamente hemos utilizado 19 artículos y páginas web, los más relevantes han sido:

Nombre del artículo	Autor/es	Año publicado
“Evaluación del progreso de aprendizaje en lectura dentro de un Modelo de Respuesta a la Intervención (TI) en la Comunidad Autónoma de Canarias”	Juan E. Jiménez, Doris Luft Baker, Cristina Rodriguez, Patricia Crespo, Ceferino Artiles, Miguel Alfonso, Desirée Gonzalez, Christian Peake y Natalia Suarez	2011
“la atención al alumnado con dislexia en el sistema educativo en el contexto de las necesidades específicas de apoyo educativo”	Proporcionado por el Gobierno de España, concretamente el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.	2012
“Test para la detección de dislexia en niños”	Ángela J. Fawcett y Rod I. Nicolson	2016

<i>Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM5), 5ª Ed.</i>	Asociación Americana de Psiquiatría	2014
La Respuesta a la Intervención (RTI) como metodología de evaluación y orientación educativa en el alumnado en riesgo de dificultades de aprendizaje.	A. Coronado-Hijón	2014
Detección temprana de la dislexia basada en el Modelo de Respuesta a la Intervención.	L. L. Sánchez	2019

Justificación del tema

Este estudio es importante para la psicología porque la dislexia es un grave problema que muchas veces pasa desapercibida, lo que interfiere tanto emocional como intelectual en la vida de las personas que lo sufren. Es importante prestar mucha atención a la prevención de este trastorno ya que, aunque no desaparezca completamente, si que ayuda a esas personas que lo sufren a que puedan aprender a convivir con ello antes de que sea demasiado tarde y le afecte demasiado a su vida personal sin tener que aprender más tarde estrategias facilitadoras.

Objetivos

El objetivo principal del trabajo consiste en realizar un análisis sobre los diferentes modelos de prevención de las dificultades del aprendizaje para ver las mejores formas de actuación.

Y entre los objetivos específicos, tenemos:

1. Describir los distintos tipos de dificultades específicas del aprendizaje, explicando las distintas consecuencias y dificultades que cada una supone.
2. Señalar los modelos de prevención existentes en España.
3. Estudiar como se diagnostica este trastorno con las diferentes pruebas diagnósticas

Por último, los resultados o discusiones sobre los objetivos propuestos serán detallados en las conclusiones del trabajo.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Dificultades específicas del aprendizaje (DEA)

Hemos hablado anteriormente de la dislexia, pero no es el único tipo de dificultad específica del aprendizaje, también existen el DEA en el lenguaje oral, el DEA en la escritura y el DEA en el cálculo.

La dificultad específica de aprendizaje en el lenguaje oral afecta a la adquisición, comprensión y expresión del lenguaje. Es importante tener en cuenta a la hora de diagnosticar este DEA que es normal que existan ciertos atrasos en el lenguaje a una edad temprana, por lo que, para hacer una mejor detección, se debe observar un atraso de al menos dos años con el resto de los niños de su edad (Sala Torrent, 2020)

La dificultad específica de aprendizaje en la escritura, también llamado disgrafía, afecta a la exactitud en la escritura, la sintaxis, la composición y a los procesos grafomotores, este DEA es el que más relación tiene con la dislexia, ya que la dificultad en la escritura se relaciona mucho con la dificultad para la lectura, sin embargo, eso no implica que siempre se den al mismo tiempo. Antes de diagnosticar este DEA es importante asegurarse que el atraso existente no se haya dado por una escolarización tardía o desajustada. (López, 2016)

La dificultad específica de aprendizaje en el cálculo, también llamado discalculia, es la dificultad para aprender conceptos numéricos, de una forma más coloquial se suele explicar como la dislexia, pero para los números e igual que la dislexia no llega a desaparecer, pero si que pueden aprenderse estrategias que ayudan a manejarla. No es una DEA que se diagnostique comúnmente ya que cuando los niños tienen dificultades para las matemáticas suele atribuirse a que las matemáticas suelen ser una materia que genera de por si bastantes dificultades, sin embargo, según Daniel González Vega y Javier Arroyo (2009) creadores de Smartick, se estima que entre el 5% y el 7% de la población sufre este DEA. (Castro-Cañizares, Etévez-Pérez, Regiosa-Crespo, 2009)

Contexto nacional de las Dificultades Específicas del Aprendizaje en el área educativa

En España se empezó a hablar de Dificultades del Aprendizaje (DA) a través de la Ley Orgánica 1/1990 de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) (Jiménez y Hernández, 1999) donde explicaban que las DA se daban cuando había un retraso entre un alumno y el resto de sus compañeros, en temas en los que dado su curso escolar debería de entender, el problema de esta Ley Orgánica era que no diferenciaba entre las dificultades ni profundizaba en las razones por las que se daban, por lo que se diagnosticaba igual si el alumno tenía dislexia que si el atraso se trataba de una diferencia cultural o de lenguaje materno. (BOE, 1990)

Siete años más tarde ya se empezó a hablar de Dificultades Específicas del Lenguaje (DEA) en la Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE), fue en este momento en el que se definieron las DEA tal y como las conocemos ahora y cuando se empezó a dar importancia a la clasificación de las dificultades y a su intervención de forma más específica. (BOE, 2006)

A lo largo de los años han ido haciéndose modificaciones a estas Leyes Orgánicas, actualmente está vigente la Ley Orgánica 3/2020 de Educación (LOMLOE), la idea principal sobre los DEA son los mismos, la única modificación importante que ha habido durante estos años es que se ha demostrado que el CI no tiene nada que ver con la capacidad de aprendizaje, anteriormente se creía que si una persona tenía dislexia, discalculia, etc. significaba que se tenía un CI por debajo de lo normal, normalmente la prueba más utilizada para diagnosticar era el la escala de Wechsler, que se utiliza principalmente para averiguar el Coeficiente Intelectual.

Modelo de espera al fracaso

Vamos a explicar más en profundidad la creencia de que el Coeficiente Intelectual determinaba las dificultades del aprendizaje, esta creencia la introdujo Bateman (1965) y decía que para diagnosticar las Dificultades Específicas del Aprendizaje había que calcularlo como la puntuación del CI menos la puntuación del rendimiento comparándolo con la regresión del CI en la medida de rendimiento, una mejor forma de entenderlo es con la definición que daba del DEA: “una discrepancia educativa severa entre el potencial intelectual estimado y el nivel de rendimiento actual en relación con las dificultades básicas en el proceso de aprendizaje” (Bateman, 1965)

Posteriormente se demostró que no había ninguna relación entre CI y Rendimiento por lo que no era posible diagnosticar Dificultades Específicas del Aprendizaje con este método (Jiménez y Rodrigo, 1994-2000)

La dislexia

Definición

Según el 19/20 DSM-5 (American Psychiatric Association (1994). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (5a. ed)) la dislexia es un “trastorno del neurodesarrollo como trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura/ en la expresión escrita” y debe cumplir cuatro criterios diagnósticos de este manual, al menos durante seis meses, para especificar si las dificultades son de velocidad o fluidez, de precisión y/o de comprensión lectora. Los cuatro criterios son: la existencia de dificultades en la lectura, siendo esta lenta e imprecisa, comprensión lectora, expresión escrita y/o en la ortográfica; tener aptitudes o habilidades académicas afectadas, mostrando puntuaciones muy por debajo de lo esperado para su edad al evaluarles con pruebas estandarizadas individualizadas; manifestar estas dificultades en edades escolares, ya que es en esta edad cuando se puede percibir como las exigencias académicas superan la capacidad cognitiva que tiene el estudiante; y por último, que este trastorno no pueda explicarse por otras causas como deficiencias intelectuales, otros trastornos mentales o neurológicos, déficits visuales o auditivos no corregidos, falta de dominio del lenguaje o falta de instrucción académica ni por adversidad psicosocial.

El 19/20 DSM-5 también determina que hay que dejar claras las áreas académicas afectadas para así poder compensar con apoyos adecuados, para ello es importante establecer el nivel de gravedad de la dislexia, leve, moderado o grave. En el nivel leve, existen dificultades con las aptitudes de aprendizaje en solo una o dos áreas académicas, este nivel es suficientemente leve como para compensarse con los apoyos adecuados. En el nivel moderado las dificultades ya son más notables y el individuo necesita apoyos intensivos y adaptaciones durante toda la edad escolar para que pueda llegar a ser competente en el ámbito académico. Y, por último, en el nivel grave, en donde las dificultades son ya más severas y visibles en varias áreas académicas, por lo que el individuo necesitará una enseñanza constante, específica, individualizada e intensiva durante toda la edad escolar, además de adaptaciones curriculares y servicios de apoyo

en casa, en la escuela y en el trabajo para que pueda tener probabilidades de desarrollar las aptitudes académicas adecuadas.

Tipos de dislexia

Existen dos tipos distintos de dislexia, la dislexia adquirida y la dislexia evolutiva.

- **Dislexia adquirida**

La dislexia adquirida es aquella que aparece en la edad adulta, que como consecuencia de una lesión cerebral la persona sufre un deterioro total o parcial en las áreas del procesamiento lectoescritor (Silva, 2011)

Dentro de la dislexia adquirida se diferencian la dislexia periférica y la dislexia central. La dislexia periférica a su vez se divide en tres: atencional, en los casos en los que las personas tienen la capacidad de identificar las palabras de forma global y las letras aisladas, no obstante, sufren dificultades a la hora de reconocer las letras que forman una palabra (Patterson, 1981); visual, en los casos en los que el paciente no logra diferenciar las palabras gráficamente similares, aunque sí pueden identificar las letras de esas palabras que no consiguen leer adecuadamente (Marshall, 1984) y por último, letra a letra, en la que la dificultad tiene relación con la longitud de las palabras, aparece cuando la persona tiene que leer tanto en voz alta como internamente cada letra que forma una palabra para poder acceder a la palabra completa (María del Mar Añón, 2009)

La dislexia central resulta en la dificultad de la comprensión y/o la expresión de las palabras escritas. Este tipo de dislexia puede ser causada tanto por una alteración de la semántica derivada, muy común en personas con demencias, por dificultades en el proceso de interrupción subléxica o a los perjuicios en los procesos de reconocimiento de palabras enteras (Bianca Nunes Pimentel, Uliam Ferreira Boff, Marta Romero de Vargas, 2019)

- **Dislexia evolutiva**

Al contrario que la anterior en este tipo de dislexia no existe ningún daño ni lesión cerebral que explique la dificultad del aprendizaje, es la dislexia comúnmente conocida, y también la llaman “dislexia infantil”, está entendida como un trastorno del desarrollo, que se identifica con la dificultad en la lectura como síntoma principal. Esta dislexia se presenta entre el 2% y el 4% de los niños en edad escolar (Cuetos, 2009)

Se cree que este tipo de dislexia tiene un origen neurobiológico, en diferentes estudios genéticos realizados en 1983 localizaron diferentes cromosomas 2, 3, 6, 15 y 18 involucrados en la transmisión de la dislexia y en diferentes habilidades lectoras, sin embargo no concluyeron si esto representaba una transmisión poligénica (aquel cuyo fenotipo es influenciado por más de un gen (“National Human Genome Research Institute”), distintas direcciones cognitivas hacia un mismo fenotipo o diferentes tipos de dislexia (Oslo RK, 2002)

Dentro de la dislexia evolutiva, hay tres subtipos: la dislexia fonológica, la dislexia superficial y la dislexia mixta.

La dislexia fonológica, también llamada indirecta, trata del mal funcionamiento de la ruta fonológica, es decir, a la hora de leer se cometen numerosos errores, por la semejanza de las palabras, que provoca la baja velocidad lectora, las personas con este tipo de dislexia les resulta difícil leer palabras desconocidas o largas, mientras que no tienen tanta dificultad en las palabras familiares (Campbell & Butterworth, 1985)

La dislexia superficial, también llamada dislexia del desarrollo, provoca alteraciones en el funcionamiento visual, a las personas con este tipo de dislexia les cuesta leer las palabras irregulares, además encuentran problemas cuando las palabras son largas ya que suelen cometer errores por omisión, adición o sustitución de letras (Patterson, Marshall y Colheart, 1985)

Por último, la dislexia mixta en la que están dañados ambos procesos, tanto la ruta fonológica como el funcionamiento visual, además presenta un error característico, el error semántico (Schwartz, Saffran y Marin, 1980)

- **Factores socio-emocionales**

Gómez, Santelices, Gómez, Rivera y Farkas (2014) explicaron las manifestaciones emocionales que sufren los niños como:

“los problemas conductuales pueden describirse como un conjunto de dificultades socio-emocionales que se manifiestan en diferentes conductas de niños y niñas, y que suelen generar dificultades entre los padres y los hijos, con los pares, entre otros. Pueden ser clasificados en dos amplios dominios: los problemas internalizantes y los externalizantes. Las dificultades como la ansiedad, miedos, retraimiento y timidez se encuentran dentro de las dificultades internalizantes,

mientras que las externalizantes incluyen agresión, hiperactividad, impulsividad e inatención” (p.177)

Respecto a los factores socioemocionales específicos de la dislexia se ha podido comprobar mediante las investigaciones de Samuel Orton (1925) que los aunque estos niños eran felices y sabían adaptarse, los problemas comenzaban cuando empezaban a sentirse atrasados respecto de sus compañeros creándoles una gran frustración a una temprana edad, hay otros estudios que muestran que estos niños podrían llegar a desarrollar un concepto débil de sí mismos ya que se sienten inferiores a sus compañeros debido a su bajo rendimiento académico, además de una baja autoestima derivada de experiencias negativas de rechazo porque muchas veces se les consideran estúpidos, son acosados, incomprendidos y discriminados que además puede derivar a una mala adecuación social y a problemas de salud mental como son la ansiedad y la depresión, este es un tema importante porque estas conductas de rechazo suelen venir de sus propios compañeros y amigos y en edades tempranas las relaciones personales, como pertenecer a un grupo de iguales, tener un status y contar con apoyo es esencial a la hora de tener una buena imagen de sí mismos. Esto suele ocurrir antes de que sean diagnosticados con dislexia, ya que hasta ese momento no tienen una explicación de por qué están en esa situación (Zuppardo, L, 2020)

Se han realizado diversos estudios para esclarecer como puede ser la dislexia un factor de riesgo para presentar otros trastornos psicológicos, como por ejemplo el de Mugnaini et al. (2009) en el que dice que la dislexia puede derivar en problemas internalizantes, ansiedad y depresión, además de mostrar comorbilidad con otros trastornos como el Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), aunque según el autor, esto depende del apoyo percibido por el niño en torno a su dificultad.

Otro problema relacionado con el ámbito afectivo-motivacional, viene dado por la presentación de conductas asociales, de propio aislamiento y de agresividad que suelen ser provocadas por la baja capacidad de identificar problemas sociales y de sentir que no se tienen herramientas para dar soluciones, que acaban provocando una indefensión aprendida. (Swanson y Vaghn, 2016)

Para poder entender los problemas de autoestima que sufren las personas con dislexia, debemos entender que supone la autoestima como tal, diferentes autores han dado diferentes definiciones de lo que es, pero en concreto Bracken (1992) explica que la autoestima cuenta con una estructura multidimensional, cuenta con seis áreas

fundamentales para que, desde la infancia, la persona pueda desarrollarse de manera sana, estas dimensiones son: el área de las relaciones interpersonales, que son las relaciones que se crean con las personas de nuestro alrededor, que, como se ha dicho anteriormente, una visión positiva de las relaciones es esencial. En segundo lugar, encontramos el área de competencia de control del entorno, que son todos los modelos de los que aprendemos como actuar para conseguir los objetivos propuestos de cada uno, esta área es muy importante porque vamos a ir moldeando nuestro sentido de eficacia mediante como los demás actúan frente a nuestro esfuerzo, nuestros éxitos y nuestros fracasos. También está el área de la emotividad, que es fundamentalmente nuestra educación, la forma en la que nos han educado en nuestras emociones, si la mayoría de las veces han sido castigadas en vez de reforzadas, va a provocar que tengamos una autoestima más baja. En cuanto al área escolar es la forma en la que se responde a nuestros fracasos y éxitos en nuestros estudios, la cual es una de las áreas más afectadas en las personas con dislexia. Luego encontramos el área de la vida familiar, que son las relaciones que formamos con nuestra familia, y el nivel de apoyo que percibimos de ellos. Finalmente está el área de la experiencia corporal, que como su nombre indica, es la propia imagen que tenemos de nuestro físico, esta área está muy relacionado con las opiniones de los demás y de cómo se difiere o se encaja en un ideal social sobre como debería ser nuestro aspecto corporal. (Bracken, 1992)

Pruebas diagnósticas

Hay una gran variedad de pruebas para diagnosticar las dificultades de aprendizaje como la escala de inteligencia Wechsler o Wisc-IV, para obtener el coeficiente intelectual y baremar la memoria de trabajo, el razonamiento perceptivo, la velocidad de procesamiento o la comprensión oral, los Test ABC de Kaufman, el Test de Matrices progresivas de Raven o el Toni-e si se quiere centrar más en los procesos relacionados con la lectura o realizar pruebas de evaluación de la psicomotricidad, como el reconocimiento del esquema corporal con las pruebas de Piager y Heat, la evaluación de la lateralidad con la prueba de dominancia lateral des Test de harri, entre otros.

Aunque todas estas pruebas nos avisan de que existen dificultades a nivel intelectual, hay numerosas pruebas específicas para diagnosticar la dislexia como el Test de Exploración de las Dificultades Individuales de Lectura (EDIL), el test de Análisis de Lectoescritura (TALE), etc. pero nos vamos a centrar en el test para la Detección de Dislexia en Niños (DST-J) de Farwcett y Nicholson, 2010, porque, aunque el resto de pruebas son igual de

válidas, este está destinado a prevenir la dislexia, ya que sus resultados nos muestran si los niños tienen riesgo de sufrir este trastorno, aunque es cierto que cuando estos resultados muestran un alto riesgo, se debe de hacer una evaluación más profunda para obtener el diagnóstico definitivo.

Este test se aplica en el contexto escolar, es breve y muy sencillo de pasar, para edades comprendidas entre los 6 y 11 años y medio, con una duración de 25 a 45 minutos. Consta de 12 pruebas que se dividen en pruebas de evaluación directa y pruebas de evaluación indirecta. Las pruebas de evaluación directa incluyen la lectura, copia y dictado, que son las principales dificultades que aparecen en las personas que sufren dislexia. Las pruebas de evaluación indirecta nos muestran el por qué tienen las dificultades señaladas en las pruebas anteriores y nos señala las habilidades en las que más apoyo se necesita, estas pruebas específicamente son: nombres, coordinación, estabilidad postural, segmentación fonética, dígitos inversos, lectura sin sentido, fluidez verbal y semántica y de vocabulario (Farwett y Nicholson, 2010)

Modelos de prevención

Modelo de Respuesta a la Intervención (RTI)

El centro de Respuesta a la Intervención (Center on Response to Intervention, 2010) define el Modelo de Respuesta a la Intervención como:

Aquel modelo que integra evaluación e intervención mediante un sistema de prevención multinivel con la finalidad de maximizar el rendimiento de los alumnos y reducir los problemas comportamentales. El RTI busca identificar a los alumnos que están en riesgo de alcanzar un rendimiento académico pobre, realizar un seguimiento de su progreso, a través de intervenciones con suficiente validez empírica y ajustando la intensidad y naturaleza de estas intervenciones de acuerdo a la respuesta del alumno. El modelo RTI puede utilizarse como parte de la identificación temprana del alumnado con dificultades específicas del aprendizaje o de otras dificultades.

Por lo tanto, el principal objetivo de este modelo es que se empiece la intervención y ayuda antes de que el retraso del alumno en comparación con sus compañeros sea demasiado, para poder continuar la vida escolar y laboral sin problemas.

Sin embargo, el Centro de Respuesta a la Intervención afirma que es un modelo beneficioso también para aquellos alumnos que no presenten dificultades en el aprendizaje, ayudándoles a mejorar los resultados escolares.

- **Componentes esenciales del RTI**

El modelo de respuesta a la intervención cuenta con cuatro componentes que son el cribado, el sistema de prevención multinivel, la supervisión del progreso, y la toma de decisiones.



Fuente: National Association of State Directors of special education

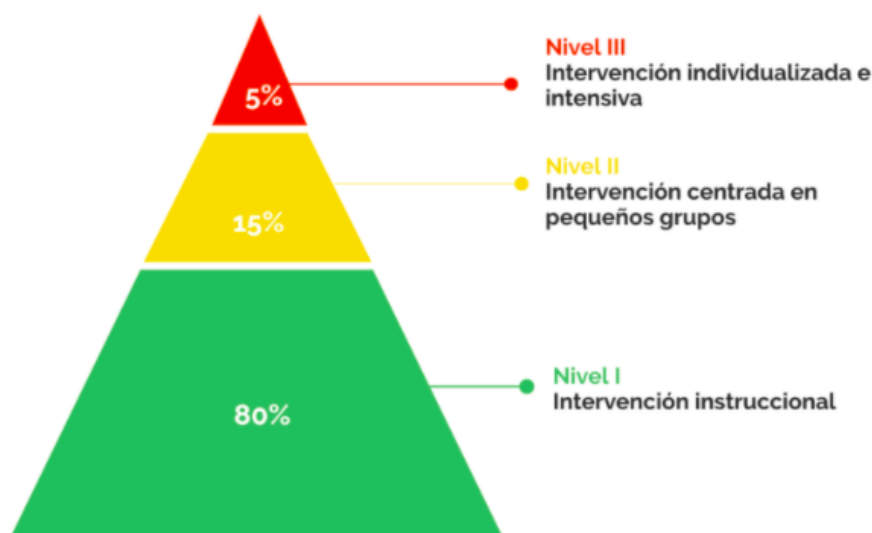
El cribado es el sistema por el que se identifica a aquellos alumnos con riesgo de tener un rendimiento académico por debajo de lo esperado para su edad. En este paso participan todos los alumnos, se hace dos o tres veces al año y se realiza mediante breves evaluaciones que predicen problemas del aprendizaje o del comportamiento.

En el sistema de prevención multinivel existen tres niveles de intervención

En primer lugar, está el nivel I, este nivel se aplica a toda la clase a principio del curso, en el que se evalúa la lectura, la escritura y las matemáticas, de esta forma sobresaltan aquellos alumnos con más dificultades. El nivel II ya se implementa a aquellos alumnos que no hayan superado el anterior cribado y en grupos pequeños, se facilita una ayuda

más específica e intensiva a sus necesidades. Los alumnos van a quedarse en este nivel excepto cuando el profesor observe que sería más conveniente para el alumno pasar al nivel III, realizando evaluaciones mensuales.

En el nivel III está dirigido a aquellos alumnos que no responden ni al nivel I ni al nivel II, se imparte una intervención más individualizada y aún más intensiva que en el nivel anterior y las evaluaciones pasan a ser semanalmente o como mucho cada 15 días. Aunque este nivel está más individualizado y los grupos son muy pequeños, pasan mucho tiempo en la clase con el resto de sus compañeros, ya que es también muy importante que no se queden atrás en la socialización con sus compañeros, que es fundamental a estas edades, pero mientras estos alumnos están en la clase general, los profesores deben vigilar mucho su rendimiento e ir verificando su progreso hasta que la mejoría sea alta y puedan abandonar este nivel.



Fuente: National Association of State Directors of special education

(Los porcentajes referencian al número de niños en cada nivel en Estados Unidos)

Las actividades que se hacen específicamente en cada nivel son, en el nivel I se utilizan herramientas de revisión breve, como es la lectura de un minuto, que consiste en leer una lista de palabras durante un minuto y el profesor debe apuntar cuantas le ha dado tiempo a leer. En el nivel II se suele proporcionar instrucción adicional, es decir, los alumnos reciben sus clases de forma normal con el resto de sus compañeros, y adicionalmente en grupos pequeños reciben instrucción en lectura, para reforzar aquellas habilidades aprendidas en clase. En el nivel III, se realiza lo mismo que en el nivel II pero de manera más intensiva y en grupos más pequeños.

La supervisión del progreso es el sistema con el que se supervisa al alumnado durante los tres niveles para identificar a los alumnos que no progresan adecuadamente y para evaluar la eficacia de la instrucción que han recibido.

Las evaluaciones son breves, pero hay que asegurar que además sean válidas, confiables y que estén basadas en la evidencia.

Por último, la toma de decisiones, que tiene cuatro áreas, la instrucción, la evaluación, el cambio del alumnado de un nivel a otro y la identificación de una dificultad del aprendizaje.

La instrucción sirve para ver el tipo de intervención, la duración y la intensidad que requieren los alumnos. La evaluación es la parte donde se evalúa la efectividad que están teniendo las diferentes intervenciones. El cambio del alumnado de un nivel a otro es, como su nombre indica, la evaluación de si un alumno está respondiendo de forma efectiva a la intervención para así pasarle a una más o menos intensa. Y finalmente la identificación de una dificultad de aprendizaje es cuando se observa si hay algún alumno que requiera una evaluación especial porque haya sospecha de que padezca de un DEA.

Programas de intervención

Profesionales implicados

Para que funcionen los programas de intervención es necesario que estén implicados profesores, familiares, psicólogos y docentes pedagogos.

Es importante que los profesores tengan la capacidad de reaccionar cuando se sospecha que un alumno puede tener alguna dificultad específica del aprendizaje o cuando ya hay un alumno diagnosticado en su clase, para darle el apoyo y la motivación necesaria para que éste no sienta que es un fracasado, es importante que se sientan comprendidos y si su profesor no sabe lo que supone tener este trastorno, solo va a provocar que se quede muy atrasado respecto de sus compañeros y que pueda abandonar los estudios.

En cuanto a los padres y madres deben brindar apoyo a sus hijos, es importante que tengan información sobre la dislexia para que puedan brindar las ayudas necesarias a sus hijos, de manera que éstos sientan que no están decepcionándoles, es importante que tengan en cuenta que aunque el problema esté relacionado con el aprendizaje, ya sea lectura, escritura, cálculo... también tienen dificultades a la hora de relacionarse debido a su frustración, por lo que tienen que ser pacientes y no sobreexigirles un comportamiento o acciones que empeoren la situación, para ello sería muy importante que además de

realizar programas para ayudar al niño a que pueda vivir su día a día con normalidad, se hagan programas de educación a los familiares.

Respecto de los psicólogos, van a ser los que evalúen los posibles trastornos que se pueden derivar, es decir, son importantes para tratar la posible depresión, ansiedad, baja autoestima... que, como hemos dicho antes, suelen derivarse de este trastorno.

Finalmente se encuentran los docentes pedagogos, que son los que lideran la intervención, ya que son los expertos en el tema y los que contribuyen al progreso de la persona que sufre de alguna dificultad del aprendizaje

¿Cuándo realizar las intervenciones?

Durante la infancia es cuando más suelen diagnosticarse las dificultades específicas del aprendizaje, aunque afectan y repercuten en otras etapas vitales, esto es porque la infancia es el momento más fácil de detectarlo, ya que puede observarse un atraso académico con los niños de su mismo curso, lo que es relativamente sencillo observar por parte de los padres y de los profesores, cuando éstos advierten que hay un problema suelen realizar pruebas para averiguar qué es lo que está pasando, cuando se trata de niños más mayores, adolescentes o incluso adultos es más complicado verlo ya que no hay tanta observación por parte de los adultos (Fernández, D. 2016)

Además de ser el más frecuente, el diagnóstico en la infancia es también el momento más adecuado porque es cuando el cerebro tiene más facilidad en conectar los sistemas funcionales del cerebro para el lenguaje oral y escrito, y por tanto, el momento que más efectivo va a ser una intervención. (Escribano, 2007)

La intervención siempre tiene que iniciarse tras haber realizado un diagnóstico diferencial, que supone hacer valoraciones neuropsicológicas y logopédicas para saber con exactitud que funciones están alteradas y cuales están preservadas (Fernández, D. 2016)

Tipos de programas

Dentro de este apartado, vamos a explicar varios programas de intervención en los DEA, específicamente vamos a hablar de la intervención pedagógica, las actividades de estimulación cognitiva, la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia y hablaremos también del enfoque multidisciplinario para la intervención.

- **Intervención pedagógica**

Este tipo de intervención fue introducida por el Profesor Dr. D. José Manuel Touriñán en 1987, este autor se centra en la acción de educar, piensa que los medios utilizados pueden justificarse si existe una intencionalidad pedagógica que fundamentan la consecución de la meta educativa y que la intencionalidad reside en la conducta.

Esquematiza el proceso de intervención como:

“A” (agente educador) hace “X” (lo que el conocimiento de la educación explica y justifica) para conseguir el resultado “R” (que “B” -agente educando- efectúe las conductas “Y” -explicitadas en la intervención pedagógica de “A”- y se alcance el objetivo “Z” -destreza, hábito, actitud o conocimiento educativo). (Touriñán, 1997, Revista de educación)

De esta forma se intenta ejemplificar la intencionalidad de la intervención, generando acciones para contribuir a solucionar un problema, en este caso las dificultades específicas del aprendizaje. La finalidad de este modelo es que el estudiante pueda desarrollar sus destrezas y habilidades académicas de la misma forma que el resto de su clase, independientemente de su dificultad para aprender, aunque para ello tenga que utilizar otros mecanismos de aprendizaje. (Tatiana Lizeth Ibarra Quimi y Maria Elena Moya Mertinez, 2019)

- **Actividades de estimulación cognitiva**

Las actividades de estimulación cognitiva tratan de enseñar habilidades para ayudar a las personas con dificultades del aprendizaje a facilitar su día a día, mejorando la eficacia de las capacidades cognitivas y funciones ejecutivas como, por ejemplo, la memoria, la atención, el lenguaje, etc. esto se suele realizar mediante intervenciones terapéuticas de rehabilitación, es decir, actividades para el entrenamiento cognitivo (bitbrain, 2018)

Los principales objetivos de estas actividades son, llegar a que las funciones cognitivas, mediante su potenciación, puedan funcionar de manera normal, mejorar las relaciones sociales de las personas con estos problemas, intentando que no se aislen y que consigan apoyarse en sus amigos y familiares, además de incrementar su autonomía, haciendo que no tenga que depender de los demás para realizar ciertas acciones de su vida cotidiana sin percibir complicaciones, y mejorar su autoestima y la percepción de si mismo, el objetivo fundamental, es mejorar la calidad de vida de los pacientes (menteágil, 2015)

NeuronUp es una de las plataformas más famosas por su eficacia en rehabilitación cognitiva para personas con dislexia. Utilizan estimulación neuropsicológica con herramientas digitales, en esta plataforma se pueden encontrar diversas actividades de estimulación cognitiva con las que se pueden trabajar, como por ejemplo formar palabras, en donde el niño debe seleccionar las letras en orden para así crear una palabra, discriminación visual de palabras, se presenta una palabra varias veces pero con las letras desordenadas, y el niño debe identificar cual es la correcta, nombre correcto de una imagen, que consiste en seleccionar el nombre correcto de una imagen entre varias palabras muy parecidas, entre otras. (NeuronUp, 2019)

- **Teoría cognitiva del aprendizaje multimedia**

Gonzales C. S; Estevez J; Muños v; Moreno L y Alayon, S (2004) se plantearon que debían diseñar un sistema que sirviese para apoyar el diagnóstico y el tratamiento de la dislexia, y para ello utilizaron la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia de Mayer y Moreno (2000) que sugiere cinco principios de diseño multimedia, el principio de la atención dividida, que dice que los alumnos aprenden mejor cuando no tienen que dividir su atención, el principio de modalidad, que presenta que se aprende mejor cuando la información se transmite de manera verbal y auditiva en vez de visualmente, el principio de contigüidad espacial, cuando haya material visual y textos es conveniente que estén físicamente integrados, no que estén separados, el principio de contigüidad temporal, el material verbal y visual debe presentarse de manera sincronizada, no espaciada en el tiempo y finalmente el principio de coherencia, que nos muestra que se debe prestar mucha atención al material extraño, es decir, a los sonidos, músicas ambientales, etc. que no estén relacionados con lo que se está enseñando ya que es una fuerte distracción.

Teniendo en cuenta estos principios los autores formularon un modelo que permite la presentación individualizada de las tareas de aprendizaje teniendo en cuenta las características del aprendizaje de cada persona. El principal beneficio de este modelo es que incorpora nuevas estrategias y modificaciones a los modelos ya utilizados, que ayuda a los psicólogos a trabajar con distintas formas de resolución de problemas, además el diseño de los recursos multimedia se presenta de forma dinámica y adaptable por lo que son reutilizables adaptando las condiciones de presentación según el caso particular con el que nos encontremos.

- **Enfoque multidisciplinario para la intervención**

Este modelo el autor Llanos (2006) propone seguir una serie de pasos para la intervención, tres pasos en concreto, que son:

En primer lugar, se deben detectar los indicadores de dificultad en los alumnos, de esto se encargan los profesores de los niños ya que son los que están en contacto con ellos y pueden observar si hay alguno que está más retrasado con respecto a sus compañeros, tendrá que observar también la actitud del alumno frente a las actividades escolares, es decir, si está motivado para aprender, si presta atención, si está aburrido, etc. También deberá tener en cuenta la conducta y como son sus habilidades sociales, tanto dentro del aula como fuera, aunque este último pueda resultar más complicado porque el profesor no puede confirmar al 100% lo que el alumno hace fuera de clase y por último, deberá ver las características familiares, es decir, como es su relación, la cantidad de apoyo que recibe en casa, es muy importante también saber cual es la lengua materna, ya que esa puede ser una de las razones por las que al niño le resulte más difícil entender y seguir la clase y podría significar que no tiene ningún DEA, para ello el profesor deberá estar en contacto permanente con los padres o tutores para saber lo que está pasando, acto que no es difícil ni raro viniendo de un profesor. (Tatiana Lizeth Ibarra Quimi y Maria Elena Moya Mertinez, 2019)

El siguiente paso es el diagnostico psicológico, esta tarea ya debe estar en manos del psicólogo, ya sea el del colegio o un psicólogo externo, su trabajo consiste en analizar cuales pueden ser las razones por las que el niño tiene un bajo rendimiento escolar, ya que no siempre tiene que estar relacionado con un DEA, sino que puede haber múltiples factores que intervengan, como por ejemplo estar pasando por un mal momento que no le permite concentrarse, tiene otras tareas que le apartan de tener un buen rendimiento escolar, puede estar sufriendo de depresión... para ello el psicólogo deberá realizar una evaluación para ver qué áreas están alteradas, ya sea del funcionamiento cognitivo como de sus vivencias afectivas, para completar la información de la evaluación también deberá revisar el informe presentado por el profesor que ha sido realizado como primer paso de la intervención. Cuando ya tenga toda la información necesaria, el psicólogo realizará unas conclusiones sobre lo que está pasando con el niño, y dará recomendaciones a la familia y a los profesores sobre como actuar, también es importante, que en el caso en el que el psicólogo detecte que existe una anomalía importante, como puede ser un caso de

dislexia, discalculia, etc. derive a los profesionales encargados de hacer dicho diagnóstico específico. (Tatiana Lizeth Ibarra Quimi y Maria Elena Moya Mertinez, 2019)

Finalmente, el último paso consiste en el diagnóstico especializado, que son exámenes complementarios que ayudarán a decidir cual es el tratamiento más adecuado a poner en marcha, y serán los que harán el seguimiento del mismo. Estos exámenes serán realizados generalmente por profesionales médicos como el pediatra, neurólogo, oftalmólogo, etc. pero también por terapeutas del lenguaje, terapeutas del aprendizaje y terapeutas físicos. (Tatiana Lizeth Ibarra Quimi y Maria Elena Moya Mertinez, 2019)

El autor recomienda que aunque este proceso es muy útil para la intervención con los niños con dificultades en el aprendizaje, se deben agregar más pasos que precisen más específicamente las medidas que deben seguirse dependiendo del tipo de dificultad al que se enfrente el alumno, piensa que no solo son los docentes pedagogos los que deben presentar estas medidas, sino que el resto de profesionales, como es el psicólogo y el profesor, además de la familia del niño, deben apoyar el proceso ya que pueden agregar información de calidad sobre las capacidades y dificultades del niño con DEA, que harán que el tratamiento sea mucho más especializado e individualizado, siendo así más efectivo. (Tatiana Lizeth Ibarra Quimi y Maria Elena Moya Mertinez, 2019)

DISCUSIÓN

Tras el análisis expuesto, se puede decir que hay un gran número de casos de niños con dificultades específicas del aprendizaje y que, aunque hay numerosos programas y modelos que se llevan a cabo para enseñarles habilidades con las que poder vivir con una mediana normalidad, no existen suficientes que intervengan antes de que el trastorno suponga un problema.

Para ello se debería llevar a cabo ciertos cambios que ayuden a visibilizar estos problemas, al centrar la atención en este tema surgirá la necesidad de hacer más investigación y de encontrar nuevos modelos de prevención, más que de intervención.

En primer lugar, sería necesaria una actuación a nivel social, es decir, hay que educar a la población y explicar lo que significa y lo que suponen los DEA, para ello pueden ser útiles los talleres, charlas... sin embargo, lo más útil sería aprovechar las nuevas tecnologías, ya que hoy en día es el canal más efectivo de información, además, esto va

a ayudar de forma directa a aquellos niños con algún DEA a no sentirse tan incomprendidos lo que va a ayudar con su autoestima.

En segundo lugar, se debería prestar más atención y apoyar a los modelos ya existentes, es decir, aunque es importante investigar para crear modelos de prevención, no se debe dejar de lado a los que ya están funcionando, como por ejemplo el RTI, es un modelo que, aunque todavía no se está utilizando de forma habitual en España, se ha demostrado que tiene buenos resultados y que un gran número de centros de Estados Unidos está implementándolo con éxito, es muy necesario y beneficioso darle mucha importancia y visibilizarlo para que se haga más frecuente su uso.

Esto debe hacerse porque la detección temprana es fundamental, tal y como hemos ido viendo durante todo el trabajo, es necesario que esta detección e intervención se lleve a cabo lo antes posible, puesto que es importante que cuando pueda existir una dificultad específica del aprendizaje, haya mucha práctica de la lectura y la escritura ya que en la infancia es el momento en el que se crean las conexiones entre los sistemas funcionales del cerebro para el lenguaje oral y escrito con más facilidad (Escribano 2007)

Es muy interesante la opinión de esta autora, ya que dice que puede ser interesante también la estimulación prelectora para ayudar a la capacidad cognitiva de los menores de cinco años, ya que opina que es un factor de protección frente a los DEA (Escribano 2007), creo que es una opinión interesante porque podría ser una novedosa forma de prevenir las dificultades específicas del aprendizaje o incluso de las propias dificultades que un alumno sin el trastorno pueda llegar a presentar.

CONCLUSIONES

En cuanto a los objetivos propuesto al comienzo del trabajo hemos ido explicando cada uno de ellos:

1º Hemos descrito los distintos tipos de dificultades específicas del lenguaje, aunque nos hemos centrado sobretudo en la dislexia porque es la DEA más común, también hemos explicado: DEA en el lenguaje oral, que es aquella que afecta a la adquisición, comprensión y expresión del lenguaje, la DEA en la escritura o disgrafía, que afecta a la exactitud de la escritura, la sintaxis, la composición y a los procesos grafomotores y la DEA en el cálculo o discalculia, que afecta a la comprensión de los conceptos numéricos, explicando las distintas consecuencias y dificultades que cada una de ellas supone para las personas que lo sufren.

2° Hemos señalado los distintos modelos de prevención y programas de intervención que existen en España, analizando ampliamente el Modelo de Respuesta a la Intervención, como uno de los modelos vigentes más efectivos en nuestro país, analizando su forma de utilizarse. También hemos explicado, aunque de manera más breve, cuatro programas de intervención, que son la intervención pedagógica, las actividades de estimulación cognitiva, la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia y el enfoque multidisciplinario para la intervención.

3° Hemos estudiado y presentado la manera de diagnosticar el trastorno con distintas pruebas diagnósticas, tanto antiguamente con el modelo de espera al fracaso (Bateman, 1965), que relaciona las Dificultades Específicas del Aprendizaje con el Coeficiente Intelectual, como actualmente, que aunque existen varias pruebas para hacerlo, la más utilizada es el test de Análisis de Dislexia en Niños (DST-J) (Farwett y Nicholson, 2010)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia Estatal Boletín del Estado (1990). Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo. (238), 28927-28942.

Agencia Estatal Boletín del Estado (2006). Ley Orgánica de Educación. (106), 2006-7899.

Asociación Americana de Psiquiatría, *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM5), 5ª Ed. pp 116-124 Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2014

Andonegi, A. R; Garrido, C. C; Pérez, M. C (Junio 2016). Eficacia de un programa de intervención temprana para reducir las señales de riesgo de la dislexia. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 9 (2).

Artiagas-Pallarés, J (22 de febrero 2002). Problemas asociados a la dislexia. *Revista de Neurología*, 34 (11).

Asociación Tajibo (22 de mayo 2019). ¿Por qué aparece la dislexia evolutiva? <https://tajibo.org/dislexia-evolutiva/>

Bitbrain (2018). 12 tipos de actividades y ejercicios de estimulación cognitiva. *Salud y Bienestar*. <https://www.bitbrain.com/es/blog/ejercicios-estimulacion-cognitiva>

Bracken, B. A; Howell, K.K (1992). Multidimensional Self Concept Validation: A Three-Instrument Investigation. *Journal of Psychoeducational Assessment*.

Castro-Cañizares, D; Estévez-Pérez, N; Regiosa-Crespo, V (2009). Teorías cognitivas contemporáneas sobre la discalculia del desarrollo, *Revista Neurol*, 49(39), 143-148.

Campbell, R; Butterworth, B (1985). Phonological Dyslexia and Dysgraphia in Highly Literate Subject: A Developmental Case with Associated Deficits of Phonemic Processing and Awareness. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*.

Center on Response to Intervention (2010) What is the Response to Intervention (RTI).
Washington DC: US. Department of education, Office of Special Education Programs

Centro pedagógico Paideia (16 de febrero 2016). Dificultades lectoescritoras: la dislexia.
Centro Pedagógico Paideia.
<https://centropedagogicopaideiaavila.wordpress.com/tag/dislexia-adquirida/>

Coronado-Hijón, A (20-22 de noviembre 2014). La Respuesta a la Intervención (RTI) como metodología de evaluación y orientación educativa en el alumnado en riesgo de dificultades de aprendizaje. *Congreso Internacional Infancia en Contextos de Riesgo.*
Cuetos, F (2009). Dislexias evolutivas: un puzzle por resolver. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología.* 29(2), 78-84.

Farwett, A. J; Nicholson, R. I (2010). DST-J Test para la Detección de la Dislexia en Niños. *PSEA S.A.S psicólogos especialistas asociados*

Fernández, D (2016). Diagnóstico e intervención de las dificultades de aprendizaje. *Hermanas Hospitalarias.* <https://xn--daocerebral-2db.es/publicacion/diagnostico-e-intervencion-de-las-dificultades-de-aprendizaje/>

García, R. A (octubre 2004). La dislexia. *Revista digital "Investigación y educación"* (11)

Gobierno de Canarias. Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes. Dificultades Específicas de Aprendizaje DEA.
https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/servicios/necesidades_apoyo_educativo/otras_neae/dificultades_aprendizaje/que_es/#:~:text=Se%20considera%20que%20un%20alumno,de%20lenguaje%20hablado%20o%20escrito.

Gobierno de España. Ministerio de educación, cultura y deporte. (18 de junio 2012). La atención al alumnado con dislexia en el sistema educativo en el contexto de las necesidades específicas de apoyo educativo. *Colección Eurydice España-Redie.*

Gómez, A; Santelices, M; Gómez, D; Rivera, C; Farkas, C (2014). Problemas conductuales en preescolares chilenos: percepción de las madres y del personal educativo. *Revista SciELO*. 40(2), 175-187.

González. C. S; Estevez. J; Muñoz V; Moreno. L; Alayon. S. (2004) SICOLE: diagnóstico y tratamiento computarizado de la dislexia en español. Universidad de La Laguna (España). *Revista de Medios y Educación* (24), Pp 101-111

González, J. J (27 de febrero 2011). DEA del lenguaje oral. Dificultades específicas de aprendizaje del lenguaje oral. *Mi trabajo en N.E.A.E*
http://www.juanjesusneaecanarias.com/?page_id=517

Jiménes, J. E; Rodriguez, C; Guzmán, R (enero 2009). Prevalencia de las dificultades específicas de aprendizaje: la dislexia en español. *Anales de Psicología*; 25 (1). Pp 78-85.

Jiménez, J. E; Baker, D. L; Rodriguez, C; Crespo, P; Artiles, C; Alfonso, M; González, D; Peake, C; Suarez, N (31 de agosto 2011). Evaluación del proceso de aprendizaje en lectura dentro de un Modelo de Respuesta a la Intervención (RtI) en la Comunidad Autónoma de Canarias. <http://www.researchgate.net/publication/262590515>

Lizeth, T; Moya, M. E (2019). ¿Cómo intervenir pedagógicamente en los problemas de aprendizaje? *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*.
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/07/intervenir-problemas-aprendizaje.html>

López, M (2016). Digrafía y Disortografía: diagnóstico y tratamiento en alumnos de 2º de E.P.

Marshall, J. C (1984). Toward a rational taxonomy of the developmental dyslexias. *Dyslexia: a global issue*.

Menteágil (2015). Estimulación Cognitiva “la gimnasia de la memoria”. *Menteágil, expertos en estimulación cognitiva*. <https://www.menteagil.com/estimulacion-cognitiva.php>

Mugnaini, D; Lassi, S; La Malfa, G, et al. (2009). Internalizing correlates of dyslexia. *World Journal of Pediatrics*. (5), 255-264.

NeuronUp (2019). Dislexia: qué es, síntomas, tipos y ejercicios para disléxicos. *BLOGneuronUp*. https://blog.neuronup.com/dislexia-que-es-sintomas-tipos-ejercicios-dislexicos/#Como_se_corrige_la_dislexiaHay_tratamiento_para_la_dislexia_Actividades_para_ninos_dislexicos

Nunes, B; Ferreira, U; Romero de Vargas, M (2019). Características neuroanatómicas y lingüísticas en la dislexia adquirida. *Universidade Federal de Santa Maria*, 31(2), 187-195.

Patterson, K. E (1981). Neuropsychological approaches to the study of reading. *British Journal of Psychology*, (75), 151-174.

Patterson, K. E; Marshall, J. C; Coltheart, M (1985). Surface Dyslexia: Neuropsychological and Cognitive Studies of Phonological Reading. *Psychology of reading*.

Portellano, J. A (13 de septiembre 2005). La dislexia, en todas las edades. *Adistancia Colaboraciones*.

Saffran, E. M; Bogoy, L. C; Schwartz, M. F; Marin, O. S. M (1980). Does deep dyslexia reflect right-hemispheric reading? *Deep dyslexia*. 381-406.

Sala Torrent, M (2020). Trastornos del desarrollo del lenguaje oral y escrito. *Congreso de Actualización Pediatría 2020*, 251-264.

Sánchez, A. Y (2006) Prevención de las dificultades en lectura y escritura “Juanita enseña”. *Universidad de la sabana*.

Sánchez, L. L (2019). Detección temprana de la dislexia basada en el Modelo de Respuesta a la Intervención. *Facultad de Psicología y Logopedia, Universidad de La Laguna*.

Silva, C (2011). Tipos de dislexia. *Ladislexianet*. <https://www.ladislexia.net/tipos-clasificacion/>

Swanson, E; Reed, D; Vaughn, S (2016). Research-Based Lessons That Support Student Independent Reading in Social Studies. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 60(4), 337-344.

Tourinán, M (1997). Globalización y educación. *Revista de educación*.

Zuppardo, L; Rodríguez, A; Pirrone, C; Serrano, F (2020). Las repercusiones de la dislexia en la Autoestima, en el Comportamiento Socioemocional y en la Ansiedad en Escolares. *Psicología Educativa*. 26(2), 175-183.

