

## La dislexia en la enseñanza de español como L2/LE: aportaciones teóricas y derivaciones prácticas

DIEGO PANIAGUA-MARTÍN  
*Universidad de Salamanca*  
diegopaniagua@usal.es

---

**Resumen:** El objetivo de esta investigación es perfilar cómo es el ámbito de la enseñanza de español como L2/LE al alumnado con dislexia y ofrecer al profesorado estrategias, metodologías, pautas de intervención y recursos educativos para hacerlo de calidad, pues esta alteración, caracterizada tanto por dificultades en la decodificación y recuperación rápida de las palabras a la hora de leer como por problemas en la fluidez lectora, en la prosodia, en la escritura y en el uso adecuado de la ortografía arbitraria, supone, aún más, un obstáculo en el aprendizaje de lenguas adicionales, ya que los problemas existentes son el resultado de los previamente experimentados en la lengua nativa.

**Palabras clave:** español L2/LE, dislexia, proceso de enseñanza-aprendizaje, intervención, profesorado.

### Dyslexia in the teaching of Spanish as a second/foreign language: theoretical contributions and practical implications

**Abstract:** The aim of this research is to outline the scope of Spanish as a second or foreign language teaching for students with dyslexia and to provide teachers with strategies, methodologies, intervention guidelines and educational resources to do so in an optimal way. This impairment characterized both by difficulties in decoding and rapid word retrieval in reading and by problems in reading fluency, prosody, handwriting and the appropriate use of arbitrary spelling, places an obstacle on learning additional languages because the problems encountered by learners are the result of those experienced in their native language.

**Keywords:** Spanish second or foreign language, dyslexia, teaching-learning process, intervention, teachers.

## 1. Introducción

**A**ctualmente, el conocimiento científico sobre la dislexia es sólido, pues son numerosas las investigaciones que clarifican sus características y particularidades, siendo las aportaciones realizadas en los últimos años decisivas para entender su alcance en términos tanto clínicos como educativos.

No obstante, en relación con este último ámbito, se hace preciso mencionar que, en el caso del español como segunda lengua o lengua extranjera (en adelante, L2/LE) sucede exactamente lo contrario, pues, a pesar de que se haya conseguido evidenciar que el aprendizaje de una lengua adicional supone una carga extra para este tipo de alumnao debido a que los problemas que experimentan son el resultado de las dificultades propias de la lengua nativa<sup>1</sup>, son pocos los estudios que han logrado conseguir datos concluyentes en materia de determinación de actuaciones, metodologías y estrategias a aplicar en las aulas.

Así, no se hace extraño que, si ya de por sí la dislexia se erige como un problema complejo en la enseñanza ordinaria debido a que necesita, por parte de los docentes, de un adecuado conocimiento teórico-práctico para el desarrollo de una intervención de calidad, en el caso de las L2/LE la actuación se vuelva todavía más opaca y difícil dadas las particularidades del contexto y público meta.

En este sentido, no debe olvidarse que, al hecho de presentar dificultades que afectan a la comprensión de los códigos fonológicos, sintácticos y semánticos, a la discriminación auditiva, a la velocidad de procesamiento lingüístico, a la memoria de trabajo o memoria a corto plazo o, incluso, a la concentración, dado el tiempo adicional que requiere para decodificar, comprender y responder en una L2/LE, se le suman los factores individuales y contextuales del aprendizaje (*i. e.*, nacionalidad, cultura, autonomía, afectividad, edad, motivación, aptitud, estilos de aprendizaje o personalidad).

Por todo lo anterior, y dado que, tal y como apunta Carillo (2012), lo realmente importante no es el logro de la investigación científica sino cómo esta se debe aplicar y en base a qué cimientos educativos se debe sostener, esta investigación tiene por objetivo no solo que los profesionales implicados en la enseñanza de lenguas adicionales amplíen sus conocimientos sobre la dislexia, sino que también cuenten con las pautas de intervención necesarias para abordarla adecuadamente en las aulas.

---

<sup>1</sup> Véase para una ampliación Crombie (2000); Schneider y Crombie (2003) y Sparks *et al.* (2006).

## 2. Dislexia: bases teóricas para una práctica educativa de calidad

Hoy en día, se considera que en torno al 20 % de los niños presenta dificultades de aprendizaje en la lectura, de los cuales aproximadamente un 4 % tiene dislexia, dato preocupante teniendo en cuenta que la lectura es una de las destrezas vehiculares, junto con la escritura, para el éxito o fracaso escolar, pues, como es sabido, la mayor parte de los contenidos se aprenden a través de textos escritos (Cuetos *et al.* 2019). No obstante, es importante tener en cuenta que su prevalencia como alteración en la etapa educativa es alternante, pues variará en función de la lengua, del país o de la zona del mundo, situándose, en este caso, la horquilla general entorno al 7-10 % (Rello 2019).

Unida a su alternante prevalencia se encuentra su heterogénea<sup>2</sup>, y a veces inexacta, delimitación conceptual, causa probablemente del aún poco conocimiento y centralización de las diferentes manifestaciones de dicho trastorno, así como también de la incomprensión de y hacia quienes la presentan. En este sentido, tal y como apuntan Samaniego y Pedrosa (2020), para comprender la alteración se debe partir de que la característica más llamativa de los niños disléxicos es lo inesperada que resulta su dificultad, hecho que se deriva de la inexistencia de una causa aparente (*i. e.*, inteligencia, familia, comorbilidades o concomitancias asociadas e incluso dificultades no específicas) que la justifique<sup>3</sup>.

De este modo, tomando como referencia lo anterior y siguiendo a la Asociación Internacional de Dislexia (2002), por considerar su definición como la más descriptiva y específica, dado que desarrolla la alteración en torno a cuatro parámetros diferenciadores (dificultad específica de aprendizaje de la lectura, origen neurobiológico, énfasis en la fluidez y en la precisión y origen de la causa en los trastornos fonológicos), la dislexia es una dificultad específica de aprendizaje de origen neurobiológico que se caracteriza por problemas de precisión y fluidez en el reconocimiento de palabras escritas y en la decodificación y el deletreo. Estas obstaculizaciones resultan de un déficit en el componente fonológico del lenguaje, de carácter inesperado, en relación con otras habilidades cognitivas y una adecuada instrucción escolar. Asimismo, como consecuencias secundarias pueden presentarse problemas en la comprensión lectora y una experiencia reducida que puede afectar al incremento del vocabulario y de la base de conocimientos.

Pero ¿qué expone realmente esta definición y qué quiere decir cada uno de los cuatro parámetros que la conforman? En primer lugar, se

<sup>2</sup> Véase Anexo 1 para conocer la heterogeneidad conceptual más conocida sobre dislexia.

<sup>3</sup> Aspecto que lleva a asegurar que cuando no existe ningún factor que explique las dificultades lectoras, su identificación y el diagnóstico se clarifica, pues se eliminan otras explicaciones para el bajo rendimiento lector (Samaniego y Pedrosa 2020).

expone que la dislexia es una dificultad específica de aprendizaje. Este hecho determina, tal y como exponen Gómez y Rueda (2022), que su ocurrencia es independiente de otros aprendizajes en los que, aquellos que la poseen, no cuentan con obstaculizaciones, es decir, su afectación no implica a otras áreas porque estas presentan desarrollo típico y, por tanto, se encuentran intactas (*i. e.*, rápido procesamiento visual y espacial; razonamiento tridimensional, integral u holístico; resolución efectiva de problemas e innovación).

En relación con el segundo parámetro, su origen neurobiológico, debe tenerse en cuenta que, a pesar de las controversias que se han erigido en torno a él, actualmente se ha conseguido llegar a un acuerdo en torno a que la persona que tiene dislexia presenta alteraciones neurobiológicas que son responsables de las dificultades sucedidas en la lectura (Cuetos *et al.* 2019).

En este sentido, investigaciones como la de Arias (2021) o Limiñani (2022) avalan que las deficiencias se encuentran ya presentes desde el desarrollo embrionario, debido a que la alteración que sufren numerosos genes responsables de la migración neuronal produce afecciones tanto en varias zonas de la corteza, especialmente en la parieto-temporal izquierda y occipito-temporal izquierda<sup>4</sup>, como en ciertos tractos subcorticales (*i. e.*, el fascículo arqueado y el cuerpo calloso), fundamentales en la pronunciación de los fonemas o en el paso de la información visual de las letras y palabras que se proyectan desde el hemisferio derecho hacia el hemisferio izquierdo para que puedan ser reconocidas y pronunciadas (Cuetos *et al.* 2019).

Así, puede hablarse de una disfunción en el cerebro del disléxico con una menor activación del hemisferio izquierdo, justamente en el área parieto-temporo-occipital, involucrada en el análisis y la forma de la palabra, y una sobreactivación en el derecho que se debe a que quienes presentan dificultades en la lectura pueden recurrir a su región frontal, responsable de la articulación de palabras habladas, para compensar los sistemas no activados en el izquierdo (Brunswick 2012).

En lo que respecta al tercer parámetro, tal y como apuntan Campoverde *et al.* (2022), se debe tener en consideración que no solo los errores de lectura son indicativos de esta alteración sino que la falta de fluidez, prueba de una deficiencia en la automatización del procesamiento de las palabras que entorpece la comprensión de lo que se lee, también es una característica de estos sujetos, ya que no consiguen

---

<sup>4</sup> La primera cumple un papel principal en el procesamiento fonológico y se activa cuando se trabaja el lenguaje oral, resultando así fundamental en la lectoescritura. La segunda es denominada *área de la forma visual de las palabras* y se recicla para esta función cuando se aprende a leer (Samaniego y Pedrosa 2020).

acceder a lectura de las palabras automáticamente ni tampoco comprender lo que están leyendo.

En último lugar, y con referencia a la causa cognitiva del trastorno, siguiendo a Sjoblom *et al.* (2016), la definición expone que el problema es producto de: (1) un déficit en el componente o procesamiento fonológico del lenguaje, es decir, en la capacidad del cerebro para trabajar en tareas de conciencia fonológica (*i. e.*, reconocimiento, decodificación y deletreo de palabras); (2) de una reducida memoria verbal a corto plazo y (3) de dificultades para asociar estímulos visuales y auditivos (*i. e.*, letras y sonidos), imposibilitando todo ello el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Finalmente, unido a esta inexactitud terminológica y de campo se encuentra el debate sobre su clasificación y sobre la recuperación total de una persona que padece dislexia. En el primer caso, viene ocasionado por la existencia de numerosas taxonomías según qué factores se tengan en cuenta, qué enfoque se siga (neurológico, genético, psicológico o educativo), qué características estén presentes en su manifestación y qué origen tengan (véase Anexo 2).

En el segundo caso, aunque, como bien afirman Aceña (1995) y Benítez-Burraco (2010), es cierto que las manifestaciones pueden reducirse y también que pueden observarse diferencias en el comportamiento tras las pautadas intervenciones realizadas, la dislexia no cuenta con un proceso de recuperación íntegro, aunque sí parcial.

En pro de lo mencionado, numerosos neurólogos han demostrado, a través de sus investigaciones en el campo, que, por un lado, en niños muy pequeños ha aumentado su materia gris después de haber realizado una serie de intervenciones y, por otro lado, que tras ellas es posible que el rendimiento de una persona cambie, llegando a leer y escribir diferente<sup>5</sup> (Limiñani 2022). Sin embargo, esto no quiere decir que haya una recuperación completa ni tampoco una erradicación total de la dificultad, sino más bien que el cerebro ha experimentado una evolución y, como consecuencia, se han establecido diferencias en el comportamiento.

En definitiva, debe tenerse en cuenta que la dislexia es un trastorno perdurable en el tiempo, aunque las señales sean diferentes en cada etapa de la vida, e inesperado, lo cual evidencia que es esencial su detección temprana y su intervención (Rodríguez-Cano *et al.* 2022). Así, será importante reducir las barreras, los mitos, las dificultades y los obstáculos que puedan generarse en el camino, tanto médico

<sup>5</sup> La diferencia no se encuentra en la rapidez sino en el grado de corrección, pues una persona con dislexia cuando lee y escribe gasta mucha más energía que los demás, de ahí que, aunque lo hagan mejor tras las correspondientes intervenciones, siempre lo harán significativamente más despacio.

y psicológico como escolar e investigador, y, por supuesto, tener en cuenta que el desconocimiento genera incertidumbre, pero, si este no es superado, no será posible lograr una óptima adaptación al proceso de aprendizaje que empieza en la infancia y que continuará a lo largo de toda la vida.

### 3. El alumnado con dislexia en el aula de español como L2/LE: perfilado y caracterización

Como ya se ha apuntado, la dislexia se presenta como uno de los mayores desafíos en la investigación sobre trastornos del aprendizaje debido a que son numerosos los factores que complican su estudio. En este sentido, el desarrollo de estrategias compensatorias, la comorbilidad con otros trastornos asociados (*i. e.*, TDAH, disgrafía, discalculia, altas capacidades o síndrome de estrés visual) y la variabilidad de síntomas y causas hacen que las barreras que se generan (*i. e.*, desconocimiento de las dificultades de lectura y escritura, bajos recursos, etc.) en el ámbito educativo sean difíciles de derribar.

En lo que concierne al ámbito del español como L2/LE, lo anterior se agudiza aún más si cabe, pues su detección e intervención por parte del propio alumnado, y también del profesorado, cuenta, al igual que en el ámbito investigador, con una traslucidez imperante que se extrapola irremediablemente al día a día en las aulas.

Tal y como señalan Paniagua-Martín (2018) y Rello (2019), para llevar a cabo una intervención educativa adecuada con este alumnado, es importante saber que el aprendizaje de una lengua adicional supondrá siempre una carga extra debido al tiempo *a maiore* que requieren para decodificar, comprender y responder en dicha lengua, es decir, las dificultades que experimenten durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de una L2/LE no son más que el resultado de las acaecidas en su L1. Estas dificultades se apoyan en las siguientes tres premisas (tomadas de Sparks *et al.* 1993):

1) El dominio de los componentes FOSS (Fonológico, Ortográfico, Semántico y Sintáctico) en la L1 constituye el fundamento de un buen aprendizaje en la L2/LE.

2) Cuanto mayor sea el dominio de la estructura lingüística y los componentes de su propia L1, menores serán las dificultades de aprendizaje de la L2/LE.

3) El alcance de las dificultades experimentadas en el aprendizaje dependerá de la naturaleza y la severidad de los déficits en la L1.

De este modo, el conocimiento del perfil del alumnado de español como L2/LE que posee dislexia, en lo que se refiere a sus dificultades, será vital para una posterior y correcta intervención por parte del profesorado. Por tanto, no cabe duda de que conocer cuáles son las dificultades más prototípicas que experimentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje (véase Tabla 1) ayudará a una prevención y detección temprana.

<b>Dificultad experimentada en español como L2/LE</b>	<b>Manifestación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de español como L2/LE</b>
Déficits en el procesamiento fonológico	Dificultades en sus tres componentes principales: conciencia, recodificación y memoria fonológica
Lentitud en la discriminación auditiva	Dificultades para reconocer diferencias de intensidad y timbre entre sonidos o para identificar fonemas o palabras iguales
Menor velocidad de procesamiento lingüístico	Dificultades en el dominio de los componentes FOSS
Déficit en la memoria de trabajo	Dificultades en la conexión de las palabras familiares con la memoria almacenada, lo que obstruye el aprendizaje de la lectura y escritura
Obstaculización para mantener la concentración	Dificultades experimentadas debido al tiempo extra requerido para decodificar, comprender y responder en una L2/LE
Ausencia de estrategias de planificación	Dificultad para organizar el estudio y, también, para estructurar la redacción de relatos y composiciones tanto de carácter oral como de carácter escrito
Incapacidad para extraer y comprender el significado a partir del contexto	Dificultades en la comprensión y en el establecimiento de inferencias
Obstaculización de la memoria semántica	Dificultades en la memoria semántica: problemas para recordar nombres, cifras, fechas, etc.
Imposibilidad para pasar a unidades mayores que el grafema	Dificultades para el trabajo con la sílaba, el morfema o la palabra y, como consecuencia, escasa fluidez y escaso vocabulario

Tabla 1. Principales dificultades<sup>6</sup> experimentadas por los estudiantes con dislexia en una L2/LE (a partir de Paniagua-Martín 2018 y Sánchez 2022)

A raíz de lo mencionado, es importante tener en cuenta que, aunque la dislexia siempre se haya definido más por sus déficits que por sus habilidades o fortalezas, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de L2/LE también es importante tener en cuenta estas últimas de cara a posibilitar el desarrollo de estrategias compensatorias que sirvan de andamiaje para la consecución de los objetivos tanto a corto como a largo plazo (Paniagua-Martín 2018).

La existencia de estudios (Moody 2013; Moody *et al.* 2010; Rankin y Riley 2021; Rello 2019; Van *et al.* 2019; Zúñiga *et al.* 2022) que se han

<sup>6</sup> Es importante tener en cuenta que las dificultades que se reflejan en esta tabla no solo nacen de la investigación, sino también de la observación directa en el aula.



centrado en investigar las habilidades experimentadas por las personas con dislexia han evidenciado la necesidad de tratar esta alteración como una capacidad para sobresalir de manera natural en áreas en las que aquellos sujetos con desarrollo típico no pueden destacar tanto, pues el estilo de procesamiento disléxico no es solo una barrera, sino también el reflejo de un patrón heterogéneo de organización cerebral y de procesamiento de la información que predispone al desarrollo de cuatro fortalezas o habilidades generales (*i. e.*, razonamiento material, razonamiento interconectado, razonamiento narrativo y razonamiento dinámico) que pueden, siguiendo a Brock *et al.* (2012), extrapolarse directamente al campo del aprendizaje de español como lengua adicional (véase Tabla 2).

<b>Fortalezas</b>	<b>Consistencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de español como L2/LE</b>
Razonamiento material	Habilidad espacial tridimensional implicada en el procesamiento de imágenes amplias.
Razonamiento interconectado	Capacidad para innovar y experimentar con procedimientos rutinarios, encontrando en el proceso nuevas y mejores formas de hacer las cosas. Gran habilidad de percepción.
Razonamiento narrativo	Posesión de una memoria episódica superior que hace que recuerden las experiencias y sean capaces de transmitir esa información con precisión.
Razonamiento dinámico	Capacidad de recoger información, inferir y predecir con precisión ( <i>i.e.</i> , pensar en episodios pasados o futuros cuyos componentes son cambiantes y complejos).

Tabla 2. Fortalezas MIND experimentadas por los estudiantes con dislexia en el aprendizaje de español como L2/LE (a partir de Brock *et al.* 2012)

En paralelo, Bocco (2016), García (2012) y Martínez-García *et al.* (2022) hacen hincapié en la importancia de focalizarse también en las habilidades específicas (*i. e.*, capacidad de trabajo y adaptación al cambio, habilidades visoespaciales, aprendizaje visual, pensamiento holístico, creatividad, imaginación, memoria declarativa, autodidactismo y pragmatismo) que el alumnado disléxico puede presentar en el aula de español como L2/LE en relación con su proceso de enseñanza-aprendizaje y que aparecen, de forma complementaria, a las fortalezas generales previamente delimitadas (véase Tabla 3).



<b>Habilidades específicas de los estudiantes con dislexia en el aula de español como L2/LE</b>	<b>Descripción</b>
Capacidad de trabajo y adaptación al cambio	Habilidad en el entendimiento de patrones, la evaluación de alternativas y la toma de decisiones.
Habilidades visoespaciales	Existencia de capacidades espaciales y visuales mejoradas para analizar, comprender y manejar el espacio en relación con otros objetos, así como la relación de unos elementos respecto a otros, con tiempos de respuesta más rápidos.
Aprendizaje visual	Procesamiento rápido en campos visuales amplios que ocasiona habilidades tanto para la comparación visual como para el aprendizaje de los contextos espaciales de presentación de objetos.
Pensamiento holístico	Habilidad para realizar conexiones entre diversos fenómenos y evaluar la realidad como un todo cuyas partes se complementan de manera integral. Potencia la creatividad, la reflexión y el análisis mediante el estudio en su contexto.
Pensamiento creativo	Tienen una forma de pensar diferente que les hace tener una visión distinta de las cosas. Ante un problema pueden plantear soluciones originales.
Creatividad e imaginación	Capacidad para generar nuevas ideas y conceptos conocidos, lo que lleva generalmente a encontrar soluciones novedosas <sup>7</sup> . Los estudiantes con dislexia están más abiertos a nuevas ideas y más dispuestos a aceptar la ambigüedad.
Memoria declarativa	Almacenan y evocan de manera «consciente», pueden ubicar un hecho en el pasado o recordar tanto un dato puntual de la realidad como información extensa sin dificultad: mayor aprendizaje contextual.
Autodidactismo	Adquisición de conocimientos, de manera libre, a través de la observación, movidos por la curiosidad y la necesidad por investigar y experimentar en el entorno.
Pragmatismo	Habilidad para llevar a cabo un razonamiento lógico, la resolución de problemas complejos, un aprendizaje activo y un pensamiento crítico.

Tabla 3. *Habilidades específicas del alumnado con dislexia en el aula de español como L2/LE (a partir de Cuetos et al. 2019)*

Por último, aunque la mayoría de los estudiantes disléxicos que aprenden español como L2/LE seguirán mostrando problemas en

<sup>7</sup> Actualmente no existen suficientes evidencias que demuestren categóricamente que las personas con dislexia son más creativas que las personas con desarrollo típico, pues, aunque se han obtenido resultados positivos (Cuetos *et al.* 2019; Erbeli *et al.* 2021), también se han encontrado patrones de correlación negativa entre la creatividad y las habilidades de lectura entre los estudiantes con esta alteración (Majeed *et al.* 2021).

fluidez lectora y ortografía, así como en las tareas de decodificación fonológica, entre otros, debe recordarse que estos estudiantes desarrollan generalmente estrategias compensatorias para minimizar sus dificultades, las cuales van desde la alta capacidad de trabajo, el uso frecuente de soportes complementarios al texto escrito (*i. e.*, vídeos, mapas mentales, imágenes) o estrategias lingüísticas creativas para evitar errores (*i. e.*, sinónimos, cambio de frases) hasta la implementación de nuevos sistemas de revisión de texto mediante técnicas simples (*i. e.*, *skimming*, *scanning*) o mediante el empleo de tecnología asistida por ordenador (*i. e.*, dictado automático para escribir textos, lectores de texto para favorecer la comprensión de textos largos).

En definitiva, queda claro que tanto el profesorado como los profesionales implicados deben tener en cuenta una serie de variables como las mencionadas para trabajar, en primera instancia, dentro del currículo de español como L2/LE, ya que, como se ha mencionado, aunque es muy probable que durante el proceso de enseñanza-aprendizaje los estudiantes se hayan buscado sus propias estrategias de aprendizaje para conseguir avanzar, en la mayoría de los casos este progreso no provoque un buen aprendizaje y únicamente genere estrategias de defensa que lo alejan de la realidad.

#### 4. Pautas de intervención para el profesorado en el aula de español como L2/LE

Una vez visto el concepto de dislexia, sus manifestaciones más representativas y las características que presenta el alumnado de español como L2/LE, es necesario hacer hincapié en los procedimientos de actuación que debe seguir el profesorado para ofrecer una correcta y productiva respuesta educativa a esta dificultad de aprendizaje en esta área tan singular (Torres *et al.* 2019). En este sentido, se deberá tanto mejorar el proceso como evitar la aparición de sensaciones y emociones (*i. e.*, desmotivación, frustración, absentismo) que puedan repercutir negativamente en el desarrollo del estudiante.

Así, a pesar de que las investigaciones sobre aprendizaje de lenguas adicionales en alumnos con dislexia son escasas (Flaten y Tsagari 2022; Makgato *et al.* 2022; Rovai y Pfingsthorn 2022), todas ellas coinciden en el establecimiento de dos puntos de partida. El primero de ellos reside en que tanto los contenidos como la evaluación deben ser homogéneos para todo el grupo-clase, pues no se busca rebajar el nivel sino hacer más accesibles los procesos mediante el establecimiento de estrategias, metodologías y pautas de intervención enfocadas a la generación de conocimiento, a la proliferación de recursos y a la optimización del

proceso de enseñanza-aprendizaje del español como L2/LE (Tsakalidou 2021, 2022).

Por su parte, el segundo de ellos está relacionado con la transparencia o regularidad del sistema ortográfico de la lengua que se esté aprendiendo, pues, aunque existe un acuerdo compartido en la definición del término y en su universalidad neurológica, sus manifestaciones son propias en las distintas lenguas en función de este hecho. Así, las lenguas cuyo sistema ortográfico es más opaco (como el inglés), la correspondencia entre grafema y fonema es menos regular y las dificultades se relacionan más con errores en la lectura y la escritura (Suárez-Coalla *et al.* 2013).

No obstante, en aquellos idiomas que presentan ortografías más transparentes (como el español) los errores pueden ser menos frecuentes y, por ello, otros factores (*i. e.*, velocidad, fluidez y automatización lectora) deben ser tenidos en cuenta, ya que en estos casos la alteración, tal y como apuntan Cuetos *et al.* (2019), puede no ser detectada y permanecer oculta con mayor frecuencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, y siguiendo a García (2012), Paniagua-Martín (2018) y Rello (2019), a continuación, se expondrán las denominadas EMPIRA (Estrategias, Metodologías, Pautas de Intervención y Recursos para el Aprendizaje) necesarias para que el alumnado con dislexia pueda experimentar un aprendizaje del español como L2/LE de calidad.

En primer lugar, se describirán las estrategias que se consideran vinculantes para la optimización del aprendizaje y para la reducción del denominado *efecto bola de nieve* que distancia, generalmente, a los aprendientes con dislexia del resto de sus compañeros (véase Tabla 4).

<b>Estrategia para el aprendizaje del español como L2/LE</b>	<b>Descripción</b>	<b>¿Cómo hacerlo?</b>
Fijación de L1 como requisito	El aprendizaje de L2/LE debe realizarse una vez que los componentes lingüísticos de la L1 estén adquiridos.	Iniciar al alumnado en la comprensión lectora y la expresión escrita en la L2/LE en cuanto su madurez en la L1 lo permita, enseñando las peculiaridades.
Ortografía de la L2/LE	En función de la L1 y la regularidad de la ortografía de la L2/LE, esta supondrá un esfuerzo mayor.	Cuanto más regular o transparente sea la ortografía, esta será más predecible y, por tanto, se tendrán que aprender menos reglas o excepciones. En este sentido, se debe atender a la complejidad silábica y la profundidad ortográfica.
Conciencia fonológica y morfológica	Tanto la memoria fonológica como la conciencia morfológica apoyan el aprendizaje de palabras de una L2/LE.	Enseñar los sonidos de la L2/LE de forma explícita y la conexión entre letras y sonidos. Teniendo en cuenta que las reglas de creación de palabras contribuyen a los déficits en lectura y ortografía, es conveniente dar un mayor énfasis tanto a la conciencia fonológica como a la morfológica en el aprendizaje.
Memoria visual	Permite percibir, codificar, almacenar y recuperar o evocar aquellas imágenes que se han obtenido a través de la vista.	Trabajar la memoria visual para aprender la pronunciación de las palabras, así como su ortografía haciendo dictados con palabras clave, así como también pruebas de lectura de palabras frecuentes. Además, puede potenciarse su uso asociando la grafía y la pronunciación de la palabra con imágenes que ayuden a reconocerla.
Inmersión lingüística	Mediante la inmersión lingüística se pretende enseñar de un modo natural la L2/LE.	Priorizar el visionado de recursos en versión original, relacionándose con personas nativas o bilingües cercanas o realizando intercambios. Fomentar, por tanto, el aprendizaje experiencial dando prioridad a la función comunicativa del lenguaje.

<b>Estrategia para el aprendizaje del español como L2/LE</b>	<b>Descripción</b>	<b>¿Cómo hacerlo?</b>
Comprensión y vocabulario	Se experimentarán dificultades en el vocabulario aprendido, provenientes, en parte, de la importancia que se le da a la gramática, sobre todo en los niveles iniciales donde la comprensión está más relacionada con la semántica.	Enfocar el aprendizaje de L2/LE en la comprensión y adquisición de vocabulario, sobre todo en los niveles iniciales, mediante la creación de juegos para reforzar la capacidad de deletrear ( <i>i. e.</i> , Scrabble, Apalabrados) y de mapas mentales para trabajar, mediante campos semánticos, con la comprensión visual de las relaciones entre los distintos términos.
Uso de TICs	Mediante el uso de las TICs se fomenta el desarrollo de la autonomía y se respeta el ritmo de aprendizaje del alumno, fortaleciéndolo y complementándolo.	Utilizar lectores de texto, audiolibros, <i>apps</i> y recursos digitales para fortalecer el aprendizaje de la L2/LE.

Tabla 4. Estrategias para el aprendizaje del español como L2/LE (García 2012; Paniagua-Martín 2018)

En segundo lugar, y siguiendo a Rello (2019), se desarrollarán las tres metodologías formales avaladas para la enseñanza de español como L2/LE, siendo, tal y como expone Nieto (2022), la primera la más implementada en las aulas (véase Tabla 5).

<b>Metodología formal para el aprendizaje de español como L2/LE</b>	<b>Descripción</b>
Metodología multisensorial	Garantiza el aprendizaje en igualdad de oportunidades e implica el uso de las vías visuales, auditivas y kinestésicas simultáneamente. Los canales sensoriales son estimulados de forma sincrónica para optimizar y enriquecer el aprendizaje. Permite un proceso de constante adaptación a las necesidades y al contexto.
Respuesta física total	Se enfoca en la comprensión y se basa en escuchar y responder, con acciones, con el fin de reconocer el significado y aprender los componentes FOSS de manera implícita.
Plan de estudios Esperanza	Plan de estudios digital en español para estudiantes con dislexia que, en función del avance del estudiante, utiliza tecnologías avanzadas y facilita intervenciones individualizadas enfocadas en resultados y en la práctica guiada digital intensiva.

Tabla 5. Metodologías formales para la enseñanza de español como L2/LE (a partir de Nieto 2022).

Como se ha comentado, la metodología multisensorial es, dentro del área de español como L2/LE, la más avalada por la investigación, pues se considera que su aplicación y desarrollo ofrece resultados positivos para el alumnado con dislexia, ya que para ellos no es eficaz aprender simplemente leyendo un texto, copiando un párrafo o las faltas de ortografías cometidas en un escrito reiteradamente, pues, como señala Nieto (2022), para asimilar el material, necesitan verlo, escucharlo y manipularlo.

En relación con lo anterior, esta metodología, en sus cuatro modalidades (*i. e.*, visual, auditiva, kinestésica manual y kinestésica oral), tiene como objetivo, a través de la percepción de otros, del mundo y de uno mismo, mejorar las habilidades y la calidad de vida del alumnado (García 2021). Entre sus ventajas destacan, principalmente, la posibilidad de desarrollar fortalezas (*i. e.*, coordinación motora, percepción sensorial) y procesos cognitivos superiores (*i. e.*, memoria; atención; lenguaje) o el aumento de la confianza, la seguridad y la autonomía (Sánchez *et al.* 2020).

Así, tal y como añade Mármol (2021), es un método de enseñanza muy activo que se adapta a las necesidades y estilos de aprendizaje, promoviendo la exploración y manipulación y permitiendo tanto que el alumno tenga un papel protagonista como que experimente el respeto a las diferencias y disfrute de múltiples sensaciones.

En tercer lugar, tal y como expone Paniagua-Martín (2018), es vital complementar las estrategias con la aplicación de las principales pautas de intervención en el aula, las cuales se clasifican en compensatorias y dispensadoras. En este sentido, debe tenerse en cuenta que las primeras se enfocan en fomentar el equilibrio de las desventajas que se presentan en el proceso de enseñanza aprendizaje y las segundas en reducir el trabajo del alumnado con dislexia en el aula de L2/LE (véanse las Tablas 6 y 7).

<b>Pautas de intervención compensatorias</b>
Grabación en audio de las explicaciones o utilización de esquemas, mapas mentales o anotaciones en el margen.
Potencialización de las técnicas de <i>skimming</i> (visión general del texto) y <i>scanning</i> (búsqueda de detalles en el texto) para acceder primero a la globalidad comunicativa y, posteriormente, a la especificidad.
Realización de juegos de palabras ( <i>i. e.</i> , Scrabble, palabras conectadas, Wordle, Ahorcado, etc.)
Uso adaptado de la tecnología ( <i>i. e.</i> , textos en formato digital, pizarra digital, lectores de texto, audiolibros, etc.)

Tabla 6. Principales pautas de intervención compensatorias para el alumnado de español como L2/LE (a partir de Paniagua-Martín 2018).

<b>Pautas de intervención dispensadoras</b>	<b>Implementación en el aula de español como L2/LE</b>
Presentación del texto. Tipografía	Uso de tipografías de palo seco, romanas o redondas (nunca cursivas) y amplias ( <i>i. e.</i> , Arial; Helvética o Verdana), de 14,0 puntos en adelante.
Presentación del texto. Espacios	Utilización del espaciado estándar o ligeramente más amplio (1,1 líneas). Se deben evitar los espaciados estrechos o demasiado amplios.
Errores ortográficos	Resaltado de los errores mediante leyenda cromática (sin hacer uso del color rojo) y fomento del autoaprendizaje: el alumno debe aprender de sus propios errores ortográficos dado que son manifestaciones de sus dificultades particulares.
Planes individualizados	No reducción de contenidos, dado que no hay ninguno que no se pueda aprender, así como tampoco ninguna competencia.
Tratamiento del error	Centralización en la comunicación y en el tratamiento positivo del error con un <i>feedback</i> continuado y bidireccional.
Evaluación	<p>Centralización más en el contenido que en la forma. En la realización de pruebas de evaluación se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Corregir la ortografía en base a la norma que se está trabajando.</li> <li>-Tratar positivamente el error orientándolo hacia el autoanálisis y la valoración.</li> <li>-No hacer preguntas abiertas que requieran una cierta estructuración de la información, sino que se debe priorizar la elaboración con un formato de opción múltiple, sobre todo en el trabajo con destrezas.</li> <li>-Expandir el tiempo (hasta un máximo de un 35 %) para la realización de actividades, sean evaluables o no.</li> <li>-Evitar corregir sistemáticamente todos los errores y no dictar preguntas, siempre hay que ofrecerlas por escrito.</li> <li>-Redactar enunciados cortos con una sola instrucción y permitir la consulta de esquemas propios.</li> <li>-Corregir utilizando una paleta de colores adecuada y estructuralmente óptima.</li> <li>-Utilización de negritas para resaltar las palabras clave tanto de un enunciado como de un texto.</li> </ul>



Pautas de intervención dispensadoras	Implementación en el aula de español como L2/LE
Creación de actividades	<p>En el aula de L2/LE se deben crear actividades que favorezcan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La vinculación a una realidad concreta, atendiendo a las particularidades, y que versen, en la medida de lo posible, sobre un solo contenido.</li> <li>-El aprendizaje por descubrimiento y experimentación (ABPS).</li> <li>-El aprendizaje vivencial, sensorial y compensatorio.</li> <li>-El desarrollo de la imaginación y la creatividad.</li> <li>-La dinamización del trabajo y la creación de modelos con un alto componente lectoescritor.</li> <li>-El reciclaje y reaprendizaje de conocimientos.</li> <li>-La integración de destrezas: expresión e interacción orales (<i>i. e.</i>, presentaciones y pruebas orales; proyectos de vídeo), comprensión auditiva y comprensión lectora mediante la aplicación del formato de opción múltiple en las respuestas o los ejercicios de relación, <i>drill</i> o <i>cloze</i>.</li> </ul>

Tabla 7. Principales pautas de intervención dispensadoras para el alumnado de español como L2/LE (a partir de Rello 2019).

Finalmente, siguiendo a Paniagua-Martín (2018), para favorecer y optimizar por completo el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado con dislexia, no hay que olvidarse de los principales recursos para el aprendizaje que pueden desarrollarse dentro del aula de español como L2/LE:

- a) Confección de un calendario visual que permita al alumno ser conocedor de todas las fechas a tener en cuenta.
- b) Elaboración de un horario visual en el que cada color o imagen represente un área de trabajo.
- c) Creación y disposición de tarjetas de autoinstrucciones referentes al material, cambios de actividad, etc.
- d) Apoyo de las explicaciones con recursos audiovisuales atractivos (*i. e.*, infografías, paneles interactivos o muros).
- e) Adaptación o utilización de diccionarios personalizados para el léxico:
  - i) Abecedario claramente identificable en el lateral.
  - ii) Imágenes y ejemplos.
  - iii) Tamaño de letra grande.

iv) *Bilingual Basic Glossary Beginners* (Anaya), *Leo lo que veo* (Octaedro).

f) Potenciación de la técnica del *visual thinking*<sup>8</sup>.

g) Elaboración de fichas de estudio y utilización de *post-its* para trabajar los diferentes contenidos. Se aconseja el aprendizaje de, como máximo, diez contenidos por sesión.

h) Empleo de diferentes colores e imágenes en los recursos creados para, de este modo, estimular la memoria y resaltar conceptos importantes.

i) Elaboración de plantillas con conectores, adverbios, adjetivos u otros elementos que faciliten la estructuración de textos.

j) Fraccionamiento del trabajo en espacios breves pero intensos (*i. e.*, técnica *pomodoro*).

k) Los objetivos, las instrucciones y los contenidos deben adecuarse a las capacidades del alumno y siempre deben informarse con antelación.

l) Elaboración de esquemas para el trabajo con la gramática (*i. e.*, reglas; tiempos verbales; estructuras).

m) Utilización de cuadernos de seguimiento para las expresiones e interacciones escritas y el vocabulario.

n) Resaltado de letras erróneas en otro color diferente al utilizado para escribir.

## 5. Conclusiones

Actualmente, se tiene constancia de que sí es posible erradicar los obstáculos metodológicos y procedimentales que dominan el modelo actual de enseñanza en las aulas de español como L2/LE, creado, enfocado y diseñado preferentemente para el estudiante sin dificultades y primado de elementos que entorpecen y, en muchas ocasiones, impiden el aprendizaje de alumnos con dislexia.

En este sentido, aunque la colaboración entre profesionales de distintos ámbitos es clave para conocer de primera mano su realidad, el profesorado, pese a lo que muchas veces se piensa, también debe contar con los conocimientos necesarios que permitan llevar a cabo una

---

<sup>8</sup> Herramienta que permite ordenar y organizar ideas o contenidos que son representados por medio de dibujos simples y textos cortos (<https://www.educacionrespuntocero.com/noticias/aplicar-el-visual-thinking-en-el-aula/>).

enseñanza optimizada (a través de estrategias, metodologías y pautas innovadoras, basadas en la comunicación y en la cooperación, y llevadas a cabo a través de herramientas y recursos de adaptación poco tediosos, ligeros y centrados en el avance del aprendizaje) y enfocada hacia una intervención de calidad con este alumnado.

En definitiva, queda claro que tanto en las aulas como en el campo de la investigación es importante construir nuevos caminos que fomenten el avance y la ampliación de nuevos horizontes que pongan el foco en elevar la enseñanza especializada a estudiantes con dislexia al campo de la enseñanza convencional. Más aun si se tiene en cuenta que en la mayoría de las ocasiones los propios disléxicos no saben que tienen este tipo de dificultad y, si lo saben, intentan ocultarlo, en gran parte por la presión que se autoimponen para querer ser como los demás.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aceña, José María (1995), «La dislexia, una deficiencia neurolingüística compleja: implicaciones didácticas», *Didáctica*, 12 (7): 7-30.
- APA, (2000), *American Psychiatric Association*. Disponible en: <https://www.psychiatry.org/> [Fecha de consulta: 12 de marzo de 2024].
- Arias, María Amalia (2021), *Estudio de los procesos prelectores y preescritores en Educación Infantil: propuesta de innovación para la prevención de los trastornos del aprendizaje*, trabajo de fin de grado, Universidad Pontificia de Comillas.
- Benítez-Burraco, Antonio (2010), «Neurobiología y neurogenética de la dislexia», *Neurología*, 25 (9): 563-581.
- Bocco, Florencia (2016), «Quino y la dislexia en clase de ELE», *Foro de profesores de E/LE*, (12): 1-10.
- Brock, Louis, María Eide y Francis Fernet (2012), *The dyslexic advantage: unlocking the hidden potential of the dyslexic brain*, Londres, Penguin Publishing Group.
- Brunswick, Nicola (2012), «Dyslexia in UK higher education and employment: an introduction and overview», en Nicola Brunswick (ed.) *Supporting Dyslexic Adults in Higher Education and the Workplace*, Oxford, Wiley-Blackwell: 1-10.
- Campoverde, Gabriela Alexandra, Angie Mikaela Martínez y Roy Efrén Calderón (2022), «Alteraciones en las habilidades de escritura

- causadas por la dislexia Educación General Básica», *Sociedad y Tecnología*, 5 (1): 99-110. DOI: 10.51247/st.v5i1.192.
- Carillo, Marisol (2012), «La dislexia: bases teóricas para una práctica eficiente», *Ciencias Psicológicas*, 6 (2): 185-194.
- Crombie, Margaret (2000), «Dyslexia and the learning of a foreign language in school: where are we going?», *Dyslexia*, 6 (2): 112-123. DOI: 10.1002/(SICI)1099-0909(200004/06)6:2<112::AID-DYS151>3.0.CO;2-D.
- Cuetos, Fernando, Manuel Soriano-Ferrer y Luz Rello (2019), *Dislexia. Ni despiste, ni pereza: todas las claves para entender el trastorno*, Madrid, La Esfera de los Libros.
- Erbeli, Florina, Peng Peng y Marianne Rice (2022), «No evidence of creative benefit accompanying dyslexia: a meta-analysis», *Journal of Learning Disabilities*, 55 (3): 242-253. DOI: 10.1177/00222194211010350.
- Flaten, Christopher, y Dina Tsagari (2022), «Dyslexia and English as a foreign language in Norwegian primary education: a mixed methods intervention study», *CEPS Journal*, 12 (4): 155-180. DOI: 10.25656/01:26130; 10.26529/cepsj.1459.
- García, Francisco Xavier (2021), *Técnicas multisensoriales para la intervención de la dislexia en la EGB media de la unidad educativa Otavalo*, trabajo de fin de grado, Universidad Técnica del Norte.
- García, Marina (2012), *La enseñanza de español lengua extranjera a alumnos con dislexia*, trabajo de fin de máster, Universidad de Barcelona.
- García, Luis, María de Codés Martínez y José Quintanal (2007), *Dislexias: diagnóstico, recuperación y prevención*, Madrid, UNED.
- Gómez, Lidia y Mercedes Rueda (2022), «Vocabulary depth as preliteracy skill», *Revista de Investigación en Logopedia*, 12 (2): 14-24. DOI: 10.5209/rlog.78276.
- Grande, Gloria (2009), *La cuestión de la dislexia y la disgrafía en la adquisición de segundas lenguas: estudios de caso en ELE*, trabajo de fin de máster. Universidad de Nebrija.
- Limiñani, Natalie (2022), «La dislexia: una cuestión neuropsicológica y neuroeducativa», *Fides et Ratio*, 23 (23): 127-148.
- Majeed, Nadyanna, Andree Hartanto y Jacinth Tan (2021), «Developmental dyslexia and creativity: a meta-analysis» *Dyslexia*, 27 (2): 187-203. DOI: 10.1002/dys.1677.

- Makgato, Mary, Monicca Leseayne-Kgari Madoda Cekiso, Itani Mandende y Rose Masha (2022), «Evaluating the awareness and knowledge of dyslexia among primary school teachers in Tshwane District, South Africa», *African Journal of Disability*, 11: 807-830.
- Mármol, Yadira Fernanda (2021), *El método multisensorial y los problemas de lectoescritura en la Educación General Básica Superior*, trabajo de fin de grado, Universidad Central del Ecuador.
- Martínez-García, Cristina, Fernando Cuetos y Paz Suárez-Coalla (2022), «Same-different letter decision task: a study with Spanish children with dyslexia», *Journal for the Study of Education and Development*, 45 (4): 870-905. DOI: 10.1080/02103702.2022.2096298
- Moody, Silvia (2013), *Dyslexia: how to survive and succeed at work*, Londres, Vermilion.
- Moody, Silvia, Diana Bartlett y Katherine Kindersley (2010), *Dyslexia in the workplace: an introductory guide*, John Wiley y Sons.
- Nieto, Paula (2022), *Intervención en dislexia a partir de una metodología multisensorial: uso de materiales manipulativos*, trabajo de fin de máster, Universidad de Valladolid.
- Paniagua-Martín, Diego (2018), *Naturaleza, evaluación y tratamiento de la dislexia en el aula de secundaria. Nuevos horizontes en la enseñanza de Lengua castellana y Literatura: propuestas metodológicas para la comprensión lectora y la expresión e interacción escritas*, trabajo de fin de máster, Universidad de Salamanca.
- Rankin, Qona, y Howard Riley (2021), *Observational drawing for students with dyslexia: strategies, tips and inspiration*, Londres, Jessica Kingsley Publishers.
- Rello, Luz (2019), *Superar la dislexia*, Barcelona, Paidós.
- Rodríguez-Cano, Sonia, Vanesa Delgado-Benito y Vanesa Ausín-Villaverde (2022), «Áreas de desarrollo para intervención en dislexia: una propuesta de realidad virtual», *Ocnos: Revista de Estudios sobre Lectura*, 21 (1): 100-122. DOI: 10.18239/ocnos\_2022.21.1.2701.
- Rovai, Ana y Joanna Pfungsthorh (2022), «“Good foreign language teachers pay attention to heterogeneity”: conceptualizations of differentiation and effective teaching practice in inclusive EFL classrooms by German pre-service teachers», *Languages*, 7 (3): 1-19. DOI: 10.3390/languages7030162.

- Samaniego, Esperanza y Gema Pedrosa (2020), «Dislexia: concepto, dificultades, diagnóstico e intervención», *Revista de Orientación Educativa AOSMA*, 29: 26-43.
- Sánchez, Andrea, Gloria Milena Cuitiva Gómez y Jenny Patricia Duarte Portilla (2020), *Método multisensorial para el aprestamiento a la lectoescritura*, trabajo de fin de grado, Corporación Universitaria Adventista.
- Sánchez, Elena (2022), *Los efectos del bilingüismo en la dislexia: una revisión sistémica*, trabajo de fin de máster, Universidad de Barcelona.
- Schneider, Elke y Mery Crombie (2003), *Dyslexia and foreign language learning*, Routledge.
- Silva, Carmen (2022), «Enseñar de forma distinta a quienes aprenden de manera diferente: dislexia», *Cuadernos de Pedagogía*, 530: 93-100.
- Sjoblom, Amanda, Elizabeth Eaton y Steven Stagg (2016), «The effects of letter spacing and coloured overlays on reading speed and accuracy in adult dyslexia», *British Journal of Educational Psychology*, 86(4): 630-639. DOI: 10.1111/bjep.12127.
- Sparks, Richard, Jon Patton, Leonore Ganschow, Nancy Humbach y James Javorsky (2006), «Native language predictors of foreign language proficiency and foreign language aptitude», *Annals of Dyslexia*, 56: 129-160. DOI: 10.1007/s11881-006-0006-2.
- Suárez-Coalla, Paz, Marta García-de-Castro y Fernando Cuetos (2013), «Variables predictoras de la lectura y la escritura en castellano», *Infancia y Aprendizaje*, 36 (1): 77-89. DOI: 10.1174/021037013804826537.
- Torres, Lorena, Cristina Ponte y María Ángeles Prados (2019), «La mejora de la competencia comunicativa en el alumnado disléxico: un estudio de casos», *ReiDoCrea: Revista Electrónica de Investigación y Docencia Creativa*, 8: 389-398.
- Tsakalidou, Sofía (2021), «Spelling test for learners with dyslexia learning German as a second foreign language», *European Journal of Special Education Research*, 7 (2): 1-16.
- Tsakalidou, Sofía (2022), «Teaching foreign languages to learners with dyslexia in Greece: an overview of theory and practice», *Language Teaching Research Quarterly*, 31: 41-52.
- Van-Witteloostuijn, Merel, Paul Boersma, Frank Wijnen y Judith Rispens (2019), «Statistical learning abilities of children with

dyslexia across three experimental paradigms», *PLOS ONE*, 14 (8): 1-29. DOI: 10.1371/journal.pone.0220041.

Zúñiga, Marcel, Isora Enríquez O'Farril y Lázaro Armando López Pavón (2022), «Actitudes de profesores de lenguas extranjeras hacia la enseñanza inclusiva del inglés a educandos con dificultades en el aprendizaje: contexto cubano », *Órbita Científica*, 119 (28): 1-11.



## ANEXO 1: HETEROGENEIDAD CONCEPTUAL MÁS DESTACABLE DE LA DISLEXIA A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN

Entidad	Año	Definición
Dejerine	1871	Trastorno neurológico provocado por traumatismos en el área del cerebro. Esto se debe al estudio realizado por Dejerine (1871), quien reveló, tras examinar los cuerpos sin vida de pacientes con dislexia, que dicha dificultad estaba causada por un problema neurológico específico originado por una lesión cerebral tras la región temporal posterior del hemisferio izquierdo.
Berlín	1872	<i>Ceguera de las palabras</i> causada por un déficit visual.
Federación Mundial de Neurología (WFN)	1968	Trastorno en niños que, a pesar de recibir instrucción educativa convencional, no logran las habilidades lingüísticas de lectura, escritura y ortografía esperadas, en consonancia con sus habilidades intelectuales.
Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud, en la CIE-11 <sup>9</sup>	1995	Síntomas de enfermedades que afectan al comportamiento y al conocimiento y, dentro de este grupo, en los «trastornos del desarrollo psicológico», los cuales presentan las siguientes características: - Comienzan invariablemente durante la adolescencia o niñez. - Hay deterioro o retardo del desarrollo de funciones estrechamente relacionadas con la maduración biológica del sistema nervioso central. - Son de curso progresivo, sin remisiones ni recaídas. - En la mayoría de los casos las funciones afectadas abarcan el lenguaje, las habilidades visoespaciales y la coordinación motriz.
Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-V)	2013	Término específico de aprendizaje de la lectura, junto a otras dificultades específicas de aprendizaje en la escritura y en el cálculo, que se caracteriza por problemas con el reconocimiento de palabras en forma precisa o fluida, deletrear mal y poca capacidad ortográfica.

Tabla 8. *Heterogeneidad conceptual más destacable de la dislexia a través de la investigación (Paniagua-Martín 2018; Rello, 2019).*

<sup>9</sup> Acrónimo de la Clasificación Internacional de Enfermedades, 11ª versión en castellano (en inglés, ICD, de International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems). Extraída de <http://www.who.int/classifications/icd/en/#>.

## ANEXO 2: TAXONOMÍA DE LA DISLEXIA EN FUNCIÓN DE LOS PROBLEMAS DE PROCESAMIENTO, DE LA CAUSA, DE LA RUTA AFECTADA Y DEL GRADO

<b>Tipo según los problemas de procesamiento del lenguaje</b>	<b>Origen</b>	<b>Descripción</b>
Dislexia auditiva	Perturbaciones audio-fonológicas y visoespaciales	El sujeto no distingue adecuadamente los sonidos. Presenta problemas para discriminar los fonemas, comete errores ortográficos y de pronunciación abundantes.
Dislexia visual	Perturbaciones audio-fonológicas y visoespaciales	El sujeto tiene dificultades para entender el significado de los símbolos en el lenguaje escrito. Su lenguaje oral es mínimo, tiene baja comprensión lectora, su ritmo de trabajo es lento y presenta abundantes errores en la escritura.
Dislexia disfonética	Perturbaciones auditivo-fonológicas y visoespaciales	El sujeto tiene dificultades para establecer relaciones entre las letras y los sonidos, sustituye palabras por otras de significado similar.
Dislexia diseidética	Perturbaciones auditivo-fonológicas y visoespaciales	El sujeto tiene dificultades para percibir las palabras totalmente, sustituye fonemas por otros similares.
Dislexia aléxica	Perturbaciones auditivo-fonológicas y visoespaciales	El sujeto tiene dificultades para percibir tanto los sonidos como las letras y las palabras, es incapaz de leer.
Dislexia audio-lingüística	Perturbaciones auditivo-fonológicas y visoespaciales	El sujeto tiene dificultades en el lenguaje oral (dislalia) y no es capaz de leer ni tampoco de denominar objetos por su nombre (anomia).
Dislexia visoespacial	Perturbaciones auditivo-fonológicas y visoespaciales	El sujeto tiene dificultades para reconocer y orientarse en el espacio, escribe en espejo y tiene problemas de disgrafía.

<b>Tipo según los problemas de procesamiento del lenguaje</b>	<b>Origen</b>	<b>Descripción</b>
Dislexia fonológica	Problemas de procesamiento de la información. Incluidas dentro de las dislexias de desarrollo	El sujeto tiene dificultad en la comprensión de la palabra al no poder representar mentalmente la imagen sonora de los grafemas. Disminuye mucho su velocidad lectora y aumentan los errores con palabras desconocidas.
Dislexia morfémica	Problemas de procesamiento de la información. Incluidas dentro de las dislexias de desarrollo	El sujeto tiene perturbaciones en el procesador visual o gráfico, que originan deformaciones de las palabras, tanto en la lectura como en la escritura.
Dislexia visual-analítica	Problemas de procesamiento de la información. Incluidas dentro de las dislexias de desarrollo	El sujeto tiene dificultades para la identificación espaciotemporal de los grafemas.

Tabla 9. Taxonomía de la dislexia según los problemas de procesamiento del lenguaje (García et al. 2007; Grande 2009).

<b>Tipo según su causa</b>	<b>Origen</b>	<b>Descripción</b>
Dislexia del desarrollo	Dislexia de tipo congénito, origen biológico y de nacimiento.	Los sujetos que la presentan tienen dificultades propiciadas por agentes externos. No se presentan lesiones cerebrales que la generen y tampoco que amplíen o disminuyan el trastorno.
Dislexia adquirida	Presencia de lesión cerebral	Las dificultades en el lenguaje (en la lecto-escritura) aparecen como consecuencia de un trauma o lesión cerebral, pudiendo manifestarse en cualquier momento de la vida de una persona. Sería el caso de los adultos que no tuvieron dislexia de niños.

Tabla 10. Taxonomía de la dislexia según su causa (Rello 2019).

<b>Tipo según la ruta afectada</b>	<b>Ruta afectada</b>	<b>Descripción</b>
Dislexia fonológica	Mal funcionamiento de la ruta fonológica, indirecta o auditiva, la cual se encarga de la conversión grafema-fonema para acceder al léxico.	Aparecen dificultades en la lectura de palabras largas y poco frecuentes, así como las pseudopalabras, donde cometen errores visuales que provocan lexicalizaciones, es decir, leen <i>casa</i> cuando pone <i>capa</i> .
Dislexia superficial	Mal funcionamiento en la ruta visual o directa, en la que no dividimos las palabras en partes, sino que leemos de manera global.	Dificultades a la hora de leer palabras irregulares, es decir, aquellas palabras que no se corresponden con la normativa de pronunciación de una lengua concreta.
Dislexia mixta o profunda	Mal funcionamiento de ambas rutas.	Aparte de los errores que se cometen en los otros dos tipos de dislexia, aparecen los errores semánticos: al leer se sustituye una palabra por otra que no tiene ningún parecido visual pero sí semántico (de significado).

Tabla 11. Taxonomía de la dislexia según la ruta afectada (Silva 2022).

<b>Tipo según el grado</b>	<b>Descripción</b>
Dislexia leve	Presenta algunas dificultades relacionadas con las aptitudes de aprendizaje en una o dos áreas académicas, pero suficientemente leves para que pueda compensarlas con los apoyos adecuados o cuando se aplican adaptaciones adecuadas en el ámbito escolar.
Dislexia moderada	Presenta dificultades notables en las aptitudes de aprendizaje en una o más áreas académicas, de manera que el individuo tiene pocas probabilidades de llegar a ser competente en el ámbito académico si no tiene apoyos intensivos y adaptaciones durante toda la edad escolar.
Dislexia grave	Dificultades graves en las aptitudes de aprendizaje que afectan a varias áreas académicas, de manera que el individuo tiene pocas probabilidades de desarrollar esas aptitudes sin una enseñanza constante, específica, individualizada e intensiva durante toda la edad escolar.

Tabla 12. Taxonomía de la dislexia según el grado (Rello 2019).