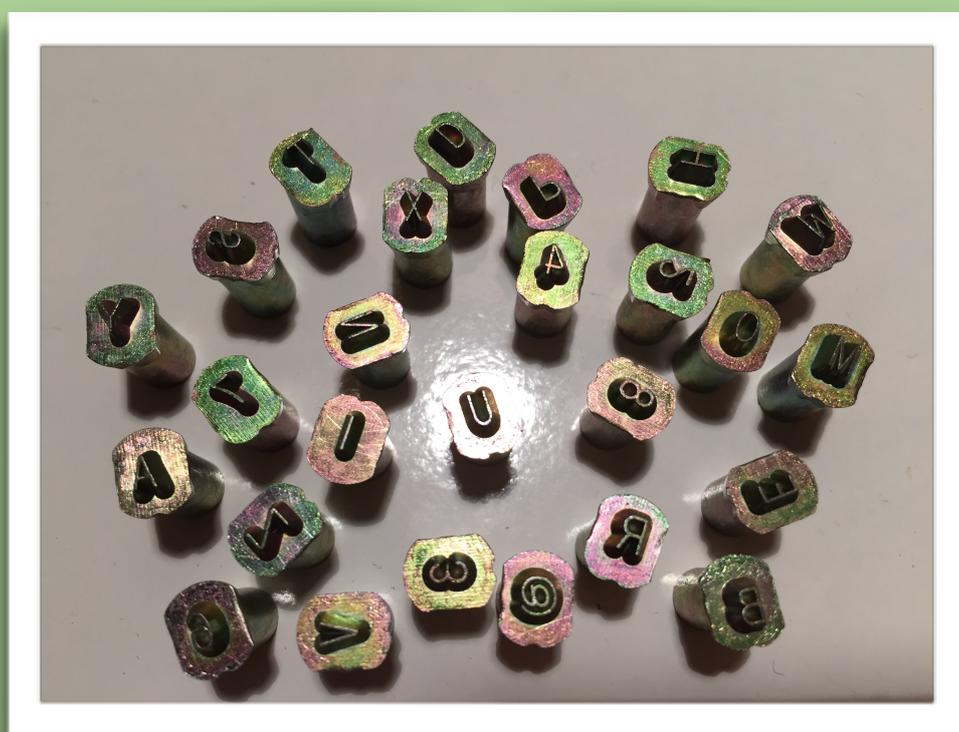


PROTOCOLO PARA LA INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA DE LA DISLEXIA Y/U OTRAS DIFICULTADES ESPECÍFICAS DEL APRENDIZAJE



XUNTA DE GALICIA

PROTOCOLO PARA LA INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA DE LA DISLEXIA Y/O OTRAS DIFICULTADES ESPECÍFICAS DEL APRENDIZAJE

PROTOCOLO PARA LA INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA DE LA DISLEXIA Y/O OTRAS DIFICULTADES ESPECÍFICAS DEL APRENDIZAJE

Autores: Varios

Edita: Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional

Depósito legal: C1231-2019

1. Introducción	4
2. Delimitación conceptual de la dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje	9
2.1. Delimitación conceptual	13
2.2. Factores causales	16
2.3. Características y tipos	20
3. Identificación de la dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje	34
3.1. Indicadores para la familia	35
3.2. Indicadores para el profesorado	37
3.3. Detección y valoración	41
4. Intervención psicoeducativa del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje:	49
4.1. La línea metodológica como factor de prevención	50
4.2. Orientaciones para el propio alumnado	51
4.3. Orientaciones para el centro educativo	53
4.4. Orientaciones para el equipo docente	54
4.5. Orientaciones para la familia	56
5. Evaluación curricular del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje	61
6. Seguimiento de la intervención psicoeducativa del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje	64
7. Recursos TIC para la intervención psicoeducativa del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje	66
8. Referencias bibliográficas sobre la dislexia y sobre otras dificultades específicas del aprendizaje y su identificación	68
9. Anexos	73
9.1. Anexo I: Principales características de las dificultades específicas del aprendizaje	73
9.2. Anexo II. Indicadores de alerta	75
9.3. Anexo III. Relación de pruebas estandarizadas	80
9.4. Anexo IV. Componentes esenciales del proceso de detección y evaluación	87

1. Introducción

Desde siempre, los sistemas educativos tuvieron una especial preocupación por la enseñanza y, en consecuencia, el aprendizaje de la lectura, de la escritura y del cálculo, por entenderlas necesarias, mismo imprescindibles, para el desarrollo armónico de las personas, para su vida. Y en la actualidad es tal el convencimiento de todo eso que esos tres aspectos, junto con otros, forman parte de las conocidas como competencias clave.

La competencia en lectura y escritura, una de las ocho competencias clave que establece la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, constituye, en opinión de dicho Consejo, “la base del aprendizaje posterior y la interacción lingüística sucesiva”, por tratarse de la “habilidad de identificar, comprender, expresar, crear e interpretar conceptos, sentimientos, hechos y opiniones de forma oral y escrita, mediante materiales visuales, sonoros o de audio y digitales en las distintas disciplinas y contextos. Y eso implica la habilidad de comunicarse y conectar eficazmente con otras personas, de forma adecuada y creativa”.

Es tal la importancia del desarrollo adecuado de los procesos lector y escritor, también del cálculo, que su desajuste, como ocurre en el caso del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje, ocasiona problemas muy diversos, desde los relacionados con la propia autoestima hasta los que tienen que ver con el proceso de aprendizaje y, por lo tanto, con el desarrollo del currículo. Y esto afecta al alumnado, a sus familias y al propio profesorado.

La dislexia, según el DSM-5¹(APA, 2014. Pág. 67), “es un término alternativo al de dificultades lectoras, que se refiere a un patrón de dificultades del aprendizaje que se caracteriza por problemas con el reconocimiento de palabras en forma precisa o fluida, deletrear mal y poca capacidad ortográfica. Si se utiliza dislexia para especificar este patrón particular de dificultades, también es importante especificar cualquier dificultad adicional presente, como dificultades de comprensión de la lectura o del razonamiento matemático”.

El alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje forma parte de ese grupo de alumnas y alumnos que la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación (LOE), en el capítulo I del título II, identifica como alumnado

¹ American Psychiatric Association (APA) (2014): Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5), 5a Edición. Barcelona: Massón.

con necesidad específica de apoyo educativo. Y esa misma ley –en la redacción dada por la Ley orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE)–, en el artículo 71.2, dispone: “Corresponde a las Administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la común, ..., puedan conseguir el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado”.

En consecuencia, ya no es suficiente con identificar las necesidades educativas que puede presentar una alumna o un alumno, siendo necesario, sino que hay que intervenir para “compensar” o minimizar esas dificultades Y eso solo se puede hacer desde la consideración de la forma de aprender de cada cual.

Mucho se habla entre el profesorado de los métodos de enseñanza, de los recursos metodológicos, de metodologías activas, de ... pero es primordial que cuando se hable de metodología se considere, primeramente, la metodología del aprendizaje, pues es con esta con la que debe concordar la metodología de la enseñanza; no al revés.

En consecuencia, tanto que se trate de alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje como que se trate de cualquier alumna o alumno, el profesorado debe conocer la forma que aprender de cada cual, sus vivencias, sus conocimientos previos, sus intereses y todo aquello que va a condicionar su aproximación al currículo que se le traslada desde el aula, mismo a la forma en la que debe hacerse. Y es aquí donde cobra suma importancia el conocimiento del funcionamiento mental de cada alumna y de cada alumno, pues si la intervención docente se realiza, exclusivamente, desde la consideración mental de una persona adulta es posible que surjan dificultades en el proceso de aprendizaje en determinado alumnado.

Pero, ¿cómo acercarse a los esquemas mentales del alumnado, a lo que piensa, a lo que interpreta? La respuesta puede parecer obvia, incluso simple. Para saber lo que piensa una alumna o un alumno hay que preguntarle; hay que preguntarle y hay que escuchar la respuesta. De ahí que parte de la labor del profesorado, como dinamizador y/o mediador, debería centrarse en elegir un buen repertorio de preguntas para cada una de las enseñanzas que propone. Y con las respuestas que reciba del alumnado, de cada alumna y de cada alumno, debería conectar sus propuestas docentes. Solo así, fruto de ese conflicto cognitivo entre lo que se conoce y lo que no –lo nuevo–, las alumnas y los alumnos van modificando sus ideas previas e incorporando los nuevos aprendizajes.

Pues todo eso debe llevarse a cabo con cada una de las alumnas y de los alumnos, por ser la forma de adaptarse a sus potencialidades, a su desarrollo, a sus ritmos y a sus estilos de aprendizaje. Y hacerlo así, con los medios y/o recursos que cada cual necesita, es la mejor forma de atender a la diversidad en un sistema educativo inclusivo.

El Protocolo para la intervención psicoeducativa de la dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje es un ejemplo más del esfuerzo que la Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional está llevando a cabo para facilitar la atención educativa de la diversidad del alumnado; en este caso, del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje. El Protocolo es el resultado de un trabajo multidisciplinario –con participación de profesionales de ámbitos como los servicios de orientación, la universidad, los centros educativos, las entidades sin ánimo de lucro que trabajan para mejorar la calidad educativa del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje y las propias familias de ese alumnado–, lo que pone de manifiesto, una vez más, la preocupación de la citada consellería para que todo el alumnado encuentre en la escuela el espacio adecuado para su desarrollo personal y social.

El Protocolo se articula en nueve epígrafes, siendo el primero esta introducción.

En el segundo epígrafe se abordan los aspectos conceptuales de la dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje, considerando los factores causales y las características de las dificultades de la lectura, de la escritura y de las matemáticas. Se trata de acercar la información teórica necesaria para comprender los procesos cognitivos que intervienen en la lectura, en la escritura y en el cálculo.

El epígrafe tercero desarrolla todo el proceso de identificación del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje, tanto desde los primeros indicadores como del conjunto del proceso de detección y valoración por los servicios de orientación. Es importante resaltar que este proceso no tiene un fin en sí mismo, ya que su principal finalidad es contribuir al ajuste de la intervención psicoeducativa por parte del profesorado y, de ser el caso, de la familia.

En el cuarto epígrafe, como se acaba de anticipar en el párrafo anterior, se aborda la intervención psicoeducativa, considerando tanto el propio enfoque metodológico – que puede actuar como auténtico factor de prevención– como las orientaciones para el alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje, para el centro educativo, para el profesorado y para las familias.

En el epígrafe quinto se ofrecen orientaciones sobre el desarrollo del proceso de la evaluación curricular, entendiéndose que esta debe considerar la propia enseñanza y el correspondiente aprendizaje, por ser la mejor forma de ajustar lo que se enseña a lo que se aprende, garantizando la (re)construcción de aprendizajes por parte de cada una de las alumnas y de los alumnos y contribuyendo a lo que el alumnado debe saber, comprender y saber hacer.

El sexto epígrafe ofrece orientaciones para llevar a cabo un seguimiento adecuado de la intervención psicoeducativa del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje, considerando cuatro niveles: alumnado, equipo docente, departamento de orientación y familia.

En el séptimo epígrafe figura una relación de recursos TIC que pueden ser muy útiles en la intervención psicoeducativa del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje, pues, en muchos casos, se trata de recursos que contribuyen al cambio metodológico necesario para una intervención psicoeducativa de calidad con este tipo de alumnado.

En el epígrafe octavo se acerca una relación de bibliografía que puede ser útil para ahondar en el conocimiento de la propia dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje.

Finalmente, en el epígrafe noveno figuran los anexos I, II, III e IV, en los que se recogen, respectivamente, una Síntesis de las principales características de las dificultades específicas del aprendizaje, los Indicadores de alerta e indicadores de dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje, una Relación de pruebas estandarizadas útiles para la evaluación psicopedagógica y/o psicoeducativa del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje y una síntesis de los Componentes esenciales del proceso de detección y evaluación del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje.

En resumen, el Protocolo para la intervención psicoeducativa de la dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje está destinado al alumnado, a los profesionales de la enseñanza y a las familias, tratando de actuar como guía para una intervención preventiva y, de ser el caso, para la detección y una intervención psicoeducativa acorde a la realidad de cada una de esas alumnas y de esos alumnos, considerando que de la adecuación de esos procesos se verá beneficiada la totalidad del alumnado. Pero es conveniente, mismo necesario, que las orientaciones destinadas al alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje durante las enseñanzas de educación primaria y de educación secundaria se tengan en cuenta en las distintas pruebas para el acceso a ciclos de

formación profesional así como en la evaluación de bachillerato para el acceso a la Universidad (ABAU).

2. Delimitación conceptual de la dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje

El campo de las dificultades del aprendizaje resulta muy complejo, dada su amplitud y heterogeneidad. Además, teniendo en cuenta las diferentes orientaciones y perspectivas desde las que se abordó, sigue siendo objeto de muchas controversias, lo que dificulta alcanzar un cierto grado de consenso. De todas formas, los avances en las investigaciones son cada vez más fructíferos, lo que permite, en la actualidad, concretar muchos conocimientos sobre las mismas.

El primer paso, pues, es delimitar que se entiende por dificultades específicas del aprendizaje. Así, se considera que la definición consensuada y más completa, por su claridad y precisión, sigue siendo la establecida, en 1988, por el National Joint Committee Learning Disabilities (NJCLD). De acuerdo con la misma: “Dificultad del aprendizaje es un término genérico que se refiere a un grupo heterogéneo de alteraciones que se manifiestan por dificultades significativas en la adquisición y uso de la comprensión oral, expresión oral, lectura, escritura, razonamiento, o habilidades matemáticas. Estas alteraciones son intrínsecas a la persona, presumiblemente debidas a una disfunción del Sistema Nervioso Central, y pueden ocurrir a lo largo de todo el ciclo vital (life span). Junto con las dificultades del aprendizaje pueden existir problemas en las conductas de autorregulación, percepción social e interacción social, pero no constituyen por sí mismas una dificultad del aprendizaje. Aunque las dificultades del aprendizaje pueden ocurrir conjuntamente con otras condiciones incapacitantes (por ejemplo: deficiencias sensoriales, retraso mental, trastornos emocionales graves) o con influencias extrínsecas o ambientales (diferencias culturales, instrucción insuficiente o inapropiada), no son el resultado directo de estas condiciones o influencias” (Hammill, 1990, pág. 77).

Esta definición, amparada en un enfoque educativo, incluye los aspectos comunes fundamentales para delimitar las dificultades del aprendizaje, que, además, sintetizan el análisis realizado por Hammill (1990) a partir de una exhaustiva revisión de definiciones de dificultades del aprendizaje en diversos manuales publicados durante la década de los años 80. Estos aspectos son:

1. Fallos en la ejecución.

2. Discrepancias entre rendimiento real y esperado y entre ámbitos del desarrollo.
3. Disfunciones en los procesos psicológicos.
4. Factores etiológicos (funcionalidad).
5. Criterios excluyentes.
6. Criterio de especificidad.

Tanto la definición del NJCLD, como el análisis de los componentes esenciales de las dificultades del aprendizaje, contribuyeron a la clarificación del proceso de detección de las mismas. En concreto, dieron lugar a una serie de propuestas dirigidas a operacionalizar el proceso de detección de estas. Dichas propuestas se asientan en modelos que se articulan en una serie de niveles, generalmente jerarquizados, a través de los cuales se realiza la identificación de personas con dificultades del aprendizaje

Desde el punto de vista de la legislación educativa, los alumnos y las alumnas con dificultades específicas del aprendizaje forman parte del alumnado que la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación (LOE), identifica como alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, entendiéndose por este alumnado, según esa misma ley y en la redacción dada por la Ley orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), aquellos que “requieren una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, TDAH, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo o por condiciones personales o de historia escolar”.

La propia LOE, en el artículo 79 bis, indica que la escolarización de los alumnos y de las alumnas con dificultades específicas del aprendizaje “... se regirá por los principios de normalización e inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y permanencia en el sistema educativo, y la identificación, valoración e intervención de las necesidades educativas de este alumnado se realizará de la forma más temprana posible”.

Desde un enfoque clínico, la CIE-10 (OMS, 1998)² considera que las dificultades específicas del aprendizaje son trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar que abarcan grupos de trastornos que se manifiestan por déficits específicos y significativos del aprendizaje escolar, las cuales surgen de alteraciones en los

² Organización Mundial de la Salud (1980). Clasificación internacional de enfermedades. 10.a edición

procesos cognoscitivos, en gran parte secundarias a algún tipo de disfunción biológica. Estos déficits del aprendizaje no son por consecuencia directa de otros trastornos (como discapacidad intelectual, déficits neurológicos importantes, problemas visuales o auditivos sin corregir o trastornos emocionales), aunque pueden estar presentes. Los trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar suelen presentarse acompañados de otros síndromes, tales como trastornos por déficit de atención o trastornos específicos del desarrollo del habla y el lenguaje.

El DSM-5 incluye las dificultades específicas del aprendizaje en los trastornos del neurodesarrollo; concretamente, en el denominado trastorno específico del aprendizaje, el cual se manifiesta durante los años escolares, caracterizándose por dificultades persistentes que impiden el aprendizaje de las aptitudes académicas básicas de lectura, escritura y matemáticas. El rendimiento de este alumnado en las habilidades académicas afectadas está por debajo del promedio de su edad, o bien consiguen alcanzar niveles aceptables de rendimiento tras un gran esfuerzo, a pesar de que su inteligencia es adecuada o “dotada” para con respeto a su edad, y tampoco presentan otros trastornos sensoriales no corregidos, mentales o neurológicos, ni se encuentran en situación de adversidad psicosocial o bajo directrices educativas inadecuadas.

Estas caracterizaciones clínicas de las dificultades del aprendizaje suelen ser exhaustivas y tienen, esencialmente, una finalidad diagnóstica, por lo que se basan en la descripción de las características –síntomas– que se relacionan con las causas que las originan.

En la actualidad, recobró un gran auge la perspectiva neurológica en relación al área de las dificultades del aprendizaje, generándose una aproximación entre el conocimiento neurológico, psicológico y educativo. Desde hace ya más de dos décadas viene analizándose cómo aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro al aprendizaje y a la enseñanza. En este marco, se considera que las dificultades del aprendizaje son una manifestación de déficits básicos de tipo neuropsicológico, lo que, al ser estudiados y analizados evolutivamente, se facilita la explicación de la conexión entre dificultades del aprendizaje, dificultades académicas y déficits neuropsicológicos.

Con el avance de los conocimientos provenientes de la neuropsicología infantil, se considera que las dificultades específicas del aprendizaje son “dificultades neuropsicológicas de aprendizaje”, asociadas a trastornos neuropsicológicos que preexisten antes de que se inicie la escolaridad y afectan al aprendizaje de procesos

básicos como lectura, escritura, razonamiento y cálculo. Son discapacidades menores, más específicas, que afectan a un único proceso cognitivo, estando preservada la inteligencia (Portellano, 2008).

Desde esta orientación neuropsicológica se defiende que la explicación etiológica de las dificultades del aprendizaje es neurológica, pero comporta una disfunción central, requiriendo, de acuerdo con sus manifestaciones escolares y/o académicas, un tratamiento psicoeducativo.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, puede afirmarse que las dificultades específicas del aprendizaje incluyen perfiles neuropsicológicos y dificultades del aprendizaje y académicas muy diferentes, tanto intra como interindividualmente. El alumnado con estas dificultades manifiesta diferencias significativas en sus logros madurativos entre los distintos ámbitos de desarrollo – psicomotriz, cognitivo, lingüístico y socioemocional– y entre el rendimiento real y el esperado en sus habilidades académicas, a consecuencia de una disfunción neurológica que, inicialmente, genera déficit en algún proceso psicológico. Además, las dificultades específicas del aprendizaje, aunque pueden coexistir con otros problemas, son trastornos primarios que, dada su especificidad, requieren una atención psicoeducativa especializada.

Teniendo en cuenta la necesidad de operativizar el mayor número de aspectos que incluyen las dificultades del aprendizaje, en aras a objetivar lo más posible su detección y replicación de resultados, puede mencionarse la definición propuesta por Defior, Serrano y Gutiérrez (2015, pág. 48-49), las cuales sostienen que las dificultades específicas del aprendizaje constituyen “... una dificultad específica del aprendizaje que se caracteriza por un rendimiento bajo en uno o más aprendizajes escolares que, de forma persistente, se mantiene significativamente por debajo de lo esperado..., teniendo en cuenta la edad y/o curso de la persona evaluada, un CI superior a 80, enseñanza/intervención adecuada y ausencia de desórdenes emocionales graves, déficit sensorial y/o déficit neurológico conocido. El bajo rendimiento en la habilidad concernida debe establecerse con, por lo menos, dos pruebas estandarizadas, teniendo en cuenta la velocidad y precisión con las que responde la persona evaluada”.

Aunque las controversias acerca de las dificultades específicas del aprendizaje fueron muchas, cada vez existen más consensos, como el relativo a que estas dificultades afectan únicamente a ciertos aprendizajes. Con todo, se necesita aún concretar qué las genera y especificar y operativizar criterios para su detección y evaluación, entre otras muchas cuestiones. Pero, aunque sigan faltando acuerdos,

también es cierto que se logró complementar conocimientos procedentes de diferentes orientaciones, lo cual sigue enriqueciendo las investigaciones y los resultados alcanzados.

2.1. Delimitación conceptual

Las dificultades específicas del aprendizaje afectan, de forma exclusiva, a la adquisición y dominio de los aprendizajes instrumentales que, a consecuencia de disfunciones neurológicas, comportan déficits cognitivo-lingüísticos que interfieren en las aptitudes académicas básicas de lectura, escritura y matemáticas. Aparecen de modo impredecible, ya que no se asocian a un CI bajo ni a problemas sensoriales, neurológicos o emocionales graves; y tampoco a situaciones de escolaridad o socioculturales deficientes, persistiendo después de los primeros cursos de educación primaria.

Para poder leer es necesario transformar un código de signos gráficos, los grafemas, en otro de sonidos, los fonemas, que es lo que se conoce como decodificación de las palabras escritas. Cuando un niño o una niña no es capaz de entender cómo se relacionan los grafemas –letras– con los fonemas –sonidos– (por ejemplo: asimilar que el dígrafo “ch” son dos grafemas pero representan un solo fonema –/ ch/-) va a tener dificultades para leer correctamente, generando una lectura imprecisa con errores varios, tales como: omisiones, sustituciones, inversiones, adiciones, ... de letras, sílabas o palabras, e importante lentitud o escasa fluidez de la lectura. Estos problemas acaban por interferir en la identificación de la palabra y, como consecuencia, en el acceso a su significado, viéndose afectada, también, la comprensión lectora y la escritura.

Estas dificultades en el proceso inicial del aprendizaje lectoescritor pueden ser consideradas como típicas del mismo. Con todo, si después de los dos primeros años de educación primaria se sigue observando falta de precisión en la lectura de palabras, lentitud o escasa fluidez de la lectura y/o dificultades de comprensión, se podría decir que existe un “trastorno específico del aprendizaje”, “con dificultades en la lectura” (DSM-5, pág. 67).

En cuanto a la escritura, es preciso diferenciar entre la escritura productiva y la reproductiva, ya que comportan diferentes demandas cognitivas. Así, la producción de un texto necesita del sistema semántico/cognitivo, pues en ella intervienen procesos complejos –planificación, generación de ideas, organización, traducción, revisión–. Sin embargo, en la copia reproductiva no interviene casi ninguno de esos

procesos. La escritura productiva de palabras es una condición necesaria, aunque no suficiente, para realizar una composición escrita. La escritura de palabras de forma precisa y fluida requiere conocimientos de tipo fonológico, ortográfico, semántico, morfosintáctico y prosódico.

Para escribir correctamente son necesarios una serie de aprendizajes, que incluyen: la direccionalidad de la grafía; la secuenciación y combinación de las letras; las reglas de correspondencia entre fonemas y grafemas, necesarias para escribir palabras que pueden codificarse por medio de la transformación inequívoca de los fonemas que la constituyen en letras –dominio de la ortografía natural, basada en la ruta fonológica–; la correspondencia de fonemas–grafemas inconsistente y que resulta imprescindible para escribir palabras no transparentes y para las que no se cuenta con regla alguna –dominio de la ortografía arbitraria, que se basa en la ruta léxica–, y conocimiento específico de las normas ortográficas que regulan la escritura correcta de las palabras de una lengua –dominio de la ortografía reglada–.

Por lo tanto, las dificultades que afectan a la escritura pueden ser de naturaleza motriz o tener una base ortográfica. Las primeras se deben, principalmente, a déficits importantes de coordinación viso–motora y de organización espacial, viéndose afectada la calidad de la escritura en lo que se refiere al trazado o a la grafía, siendo lo que se conoce como disgrafía motriz o caligráfica, pero que, de forma específica, afecta a un bajo porcentaje de escolares. Las segundas, de base ortográfica, incluyen un conjunto de errores de la escritura que afectan a la palabra, tales como sustituciones, omisiones, inversiones, etc., que son de naturaleza fonológica, así como errores en la ortografía arbitraria o reglada –disortografía–.

La mayoría de los niños y de las niñas aprenden a escribir en los primeros años de la escolaridad, pero a algunos les supone un gran esfuerzo, por lo que si, tras ese esfuerzo, continúan presentando errores ortográficos, dificultades gramaticales y/o problemas con la claridad u organización de la expresión escrita, entonces existe “trastorno específico del aprendizaje”, “con dificultades de la expresión escrita” (DSM-5, pág. 67).

Aunque los problemas de escritura pueden aparecer específicamente –aislados de la lectura–, en el niño y en la niña con dislexia se presentan problemas tanto en la lectura como en la escritura; es decir, muestran dificultades en la lectura, en el manejo de la ortografía y/o en la legibilidad de la escritura. De hecho, de acuerdo con el DSM-5, la “... dislexia es un término alternativo” –al de dificultades lectoras– “utilizado para referirse a un patrón de dificultades del aprendizaje que se caracteriza por problemas con el reconocimiento de palabras en forma precisa o

fluida, deletrear mal y poca capacidad ortográfica. Si se utiliza dislexia para especificar este patrón particular de dificultades, también es importante especificar cualquier dificultad adicional presente, como dificultades de comprensión de la lectura o del razonamiento matemático.” (Pág. 67).

Por último, las **dificultades con respecto al aprendizaje** de las matemáticas –dismatemáticas– incluyen una amplia gama de dificultades, que afectan, fundamentalmente, a la comprensión de los números y al manejo del cálculo aritmético –discalculia–, viéndose afectada, como consecuencia, la resolución de problemas.

Habida cuenta la complejidad de los aprendizajes matemáticos, el dominio numérico y matemático requiere la coordinación de varios procesos cognitivos, tanto básicos –destrezas psicomotoras, percepción, atención, lenguaje y memoria–, como más específicos y complejos –razonamiento lógico, procesamiento numérico y estrategias de resolución de problemas– (Roselli y Matute, 2011).

Cuando se inicia el lenguaje, los niños y las niñas nombran los números con palabras, contando en voz alta y manipulando las cantidades asociadas a una palabra y a los números de forma simple. Pero, una vez que inician la escolaridad empiezan a aprender otra forma de representación de los números, que incluye la sistematización de la representación en formato arábigo, asociando cantidad y número y, a la vez, generando la “línea mental numérica”, la cuál les permite la ordenación secuencial. Una vez dominan el sentido numérico cuentan con las bases fundamentales del aprendizaje matemático.

Pero para desarrollar el concepto de número es preciso que los niños y las niñas manejen, de forma completa, la noción de conservación del número. Así, pueden comprender que un todo puede distribuirse de distintas formas sin que varíe el conjunto. Además, deben manejar, adecuadamente, las seriaciones, para poder realizar comparaciones entre los elementos de un conjunto y ordenarlos de forma creciente o decreciente. Finalmente, deberán trabajar las clasificaciones, para generar relaciones de semejanza, diferencia y pertenencia a conjuntos, así como para coordinar, adecuadamente, relaciones de inclusión entre clases y subclases (Miranda y Gil-Llario, 2001; Villarroel, 2009).

Cuando un alumno o una alumna tiene dificultades para dominar el sentido numérico, le cuesta memorizar las operaciones aritméticas, se pierde en la realización del cálculo aritmético y falla en el razonamiento matemático, puede establecerse que tiene “trastorno específico del aprendizaje”, “con dificultad matemática” (DSM-5, pág. 67).

De acuerdo con el DSM-5, la discalculia "... es un término alternativo utilizado para referirse a un patrón de dificultades que se caracteriza por problemas de procesamiento de la información numérica, aprendizaje de operaciones aritméticas y cálculo correcto o fluido. Si se utiliza discalculia para especificar este patrón particular de dificultades matemáticas, también es importante especificar cualquier dificultad adicional presente como dificultades del razonamiento matemático o del razonamiento correcto de las palabras." (Pág. 67).

En la actualidad, al igual que ocurre en las demás dificultades del aprendizaje, la discalculia o dismatemáticas son una dificultad primaria y, por lo tanto, no son resultado de un déficit intelectual global (Teruel y Latorre, 2014); ni de déficits sensoriales, visuales o auditivos; ni de trastornos neurológicos o mentales; ni de adversidad psicosocial; ni de falta de dominio en el lenguaje de instrucción académica o directrices educativas inadecuadas (DSM-5; Torresi, 2018). Son, por lo tanto, dificultades en sí mismas.

2.2. Factores causales

En la actualidad, sigue siendo difícil identificar una causa única generadora de las dificultades específicas del aprendizaje, en general, y de la dislexia, en particular. A la hora de analizar los posibles factores causales de estas cabe considerar dos grandes grupos de factores: factores intrínsecos y factores extrínsecos; siendo su influencia, independiente o conjunta, difícil de esclarecer.

Entre los principales **factores intrínsecos** –internos o de la persona– se encuentran los biológicos y los cognitivos, así como los socio-afectivos y los motivacionales. Y entre los **factores extrínsecos** –externos o ambientales– destacan los familiares y los escolares. (Véase cuadro 1)

Los factores biológicos incluyen causas genéticas y/o neurológicas responsables de los déficits que presentan los niños y las niñas con dificultades específicas del aprendizaje en los distintos procesos cognitivos.

En lo relativo a la implicación de los factores biológicos conviene recordar que estas dificultades son evolutivas o de desarrollo, no adquiridas. Por eso, los déficits en los procesos cognitivos son consecuencia de una disfunción neurológica en un sistema específico del cerebro, la cual tiene lugar antes de completarse el desarrollo de dicho sistema cognitivo.

Cuadro 1: Factores causales de las dificultades específicas del aprendizaje.

Factores Intrínsecos	Biológicos	Causas Genéticas	
		Causas Neurológicas	<ul style="list-style-type: none"> - Déficit sistema magnocelular - Déficit cerebrales varios - Baja actividad cerebelosa - Anomalías funcionales de lateralidad
	Cognitivos	Déficits Comunes	<ul style="list-style-type: none"> - Disfunciones psicomotoras - Disfunciones mnésicas, atencionales - Déficit en el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas
		Déficits Específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Déficit conciencia fonológica - Déficit procesos automatización - Déficit procesos prosodia
	Socioafectivos y Motivacionales	<ul style="list-style-type: none"> - Autoconcepto/Autoestima - Regulación de logro - Sentimientos negativos - Problemas de ajuste social - Motivación intrínseca-extrínseca 	
Factores Extrínsecos	Familiares	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad de las interacciones - Cantidad y calidad del tiempo compartido - Hábitos lectores - Actividades enriquecedoras 	
	Escolares	<ul style="list-style-type: none"> - “Efecto de la enseñanza” - Funcionamiento del aula 	

Entonces, las dificultades específicas del aprendizaje son neuroevolutivas o del neurodesarrollo. Es decir, existe una alteración en la función, no en la capacidad orgánica de base, que genera un retraso evolutivo o enlentecimiento en el proceso de desarrollo del sistema nervioso relacionado con los aprendizajes instrumentales, diferente al desarrollo normativo o típico (Campos, 2013; Frith, 1999, 2002).

Estas dificultades neuroevolutivas, inicialmente, dan lugar a manifestaciones específicas, que se expresan por características evolutivas propias de edades anteriores – inmadurez–, como pueden ser los errores fonológicos en el lenguaje oral, una escasa conciencia fonológica o las dificultades en el aprendizaje de secuencias verbales automáticas; pero mejoran, rápidamente, tras una intervención psicoeducativa especializada y temprana, sin evidenciarse afectaciones en otros ámbitos del desarrollo. Por el contrario, en los trastornos no evolutivos las

manifestaciones son globales y dan lugar a características excesivas o patológicas que no se corresponden con hitos evolutivos, como puede ser una restricción grave o la ausencia de vocabulario; prolongándose en un tiempo esas limitaciones, a pesar de la intervención psicoeducativa, y observándose, además, afectaciones en varios ámbitos del desarrollo.

Las explicaciones sobre la presencia de **factores cognitivos** tras las dificultades específicas del aprendizaje defienden, por un lado, la existencia de déficits cognitivos comunes a todas las dificultades específicas del aprendizaje, dado que afectan a cualquier aprendizaje instrumental; por otro, apoyan la existencia de déficits específicos en cada una de estas dificultades –lectura, escritura, matemáticas– (Defior, Serrano y Gutiérrez, 2015).

En el primer caso –existencia de déficits comunes– se identificaron dificultades perceptivas viso– auditivas, retraso evolutivo en procesos psicomotores relacionados con la coordinación, disfunciones mnémicas y atencionales y déficits en el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas. Esta base común se explica de acuerdo con la existencia de una comorbilidad entre las mismas; o lo que es el mismo, un niño o una niña puede manifestar problemas de lectura que se acompañan con problemas en las matemáticas.

En el segundo caso –déficits específicos– se asume que cada dificultad específica del aprendizaje está causada por un problema concreto relacionado con un perfil

En lo relativo a los **factores socio–afectivos y motivacionales**, la evidencia indica que el alumnado con dificultades específicas del aprendizaje manifiesta una incidencia de problemas asociados a estos factores muy superior en comparación a sus compañeros y compañeras sin dificultades del aprendizaje. Con todo, es preciso señalar que, a pesar de su incremento en la actualidad, el estudio de estos factores sigue siendo inferior al dedicado a los aspectos neurobiológicos, cognitivos y clínicos. Igualmente, es necesario comentar que estos factores no se consideran causa de las dificultades instrumentales sino más bien consecuencia; de ahí su presencia incrementada con la edad.

La dirección correcta para analizar la presencia de estos factores es, probablemente, exponer, en primer lugar, que es frecuente que las dificultades específicas del aprendizaje produzcan, personalmente, un sentimiento de fracaso que afecta al autoconcepto y/o a la autoestima. Así, por ejemplo, un bajo rendimiento en lectura hace que el alumno o la alumna se sienta un mal lector –autoconcepto académico–, lo que le hace sentirse frustrado –autoestima– a la hora de tener que leer en voz alta, rechazando dicha actividad.

Ahora bien, es preciso señalar que en la baja competencia social del alumnado con dificultades específicas del aprendizaje desempeñan un papel determinante la familia y el profesorado, de tal forma que cuando esas figuras (familia y profesorado) muestran actitudes más comprensivas y tolerantes, este alumnado es más aceptado por sus compañeros y compañeras y desarrolla interacciones más apropiadas entre sí.

Además de los factores intrínsecos, los extrínsecos –familia y escuela–, tal y como se indicó al principio de este apartado, también son responsables de los aprendizajes instrumentales e intervienen, modulando, las causas biológicas, cognitivas y socio-personales.

Las diversas explicaciones sobre las causas de las dificultades específicas del aprendizaje se fueron incluyendo en modelos más amplios, multicausales, siendo uno de los más aceptados hoy en día, por su visión integradora, el propuesto por Uta Frith (1999, 2002).

Este modelo, aunque se desarrolló particularmente como marco explicativo de la dislexia, permite integrar las teorías y conocimientos existentes sobre otros trastornos del neurodesarrollo incluyendo otras dificultades del aprendizaje, como las que afectan a la escritura y a las matemáticas.

De acuerdo con el modelo integrador de Frith (1999), la descripción–explicación de la dislexia incluye tres niveles de análisis, que son:

- En el primer nivel, nivel biológico, se sitúan las explicaciones genéticas y neurobiológicas que dan lugar a una disfunción neuropsicológica.
- En el segundo nivel, nivel cognitivo, se sitúan las explicaciones basadas en los déficits cognitivos de procesamiento de la información.
- En el tercero nivel, nivel conductual, se sitúan las explicaciones basadas en las manifestaciones del trastorno que se observan en la persona.

Estos niveles, a su vez, interactúan con el ambiente –familiar, escolar y sistema cultural en el que se aprende– .

Además, el modelo de Uta Frith permite clarificar el origen causal de los trastornos del neurodesarrollo, valorar y comprender los problemas nucleares –principales– de estos trastornos –déficits cognitivos–, valorar y comprender las manifestaciones conductuales de los mismos, precisar el diagnóstico y facilitar un planteamiento

más individualizado de la intervención, ya que tiene en cuenta la diversidad de manifestaciones de estos trastornos tan heterogéneos.

2.3. Características y tipos

A la hora de describir las características que permiten analizar y comprender las alteraciones que dan lugar a las dificultades de lectura, escritura y/o matemáticas, es preciso tener en cuenta una serie de consideraciones relativas tanto a estas dificultades en sí como a la interpretación que, para la detección e intervención, se haga acerca de estas características.

En primer lugar, las dificultades de los aprendizajes instrumentales son muy complejas, ya que se encuentra afectado al patrón normal de aprendizaje de uno o más dominios específicos, debido a déficits cognitivos diversos que dependen del funcionamiento de las funciones cerebrales superiores –entender, pensar y ejecutar–. Estas dificultades son inesperadas, pues las demás condiciones físicas, psíquicas y sensoriales de estas personas no están deterioradas; y son heterogéneas, tanto en el curso del desarrollo intraindividual como interindividualmente. Además, la afectación de cada uno de los dominios incluye aspectos varios (en la lectura, por lo menos: el reconocimiento de palabras escritas, la fluidez lectora y la comprensión lectora; en la escritura: la grafía y la ortografía correcta de la misma; y en las matemáticas: la comprensión y manejo de los números, las operaciones aritméticas y la resolución de problemas).

En segundo lugar, las características que, primeramente, ponen de manifiesto la posible sospecha de estas dificultades son las manifestaciones externas –conductuales–, en forma de errores en la lectura, en la escritura y/o en las operaciones aritméticas y en la resolución de problemas. Con todo, lo realmente importante para la detección e intervención individualizada es analizar los déficits cognitivos que afectan al procesamiento de información lingüística, con cuya mejora se verá también beneficiado el funcionamiento cerebral.

De ahí, la necesidad de incluir, en el proceso de evaluación de la dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje, una evaluación neuropsicológica* y neurolingüística** del alumnado con las dichas dificultades.

* La evaluación neuropsicológica, o neurocognitiva, es un método diagnóstico que estudia el funcionamiento cerebral y permite a los profesionales de la orientación comprender como funcionan las diferentes áreas y sistemas del cerebro de una

persona a través de la medición de sus capacidades cognitivas, incluyendo estas las siguientes:

- Las habilidades y destrezas psicomotoras –lateralidad, coordinación, estructuración espacio-temporal, etc.–.
- La percepción viso- auditiva.
- La atención –atención focalizada, sostenida y dividida–.
- La memoria –visual, auditiva y verbal; la memoria a corto plazo, o memoria de trabajo; y la memoria a largo plazo–.
- El razonamiento concreto y el abstracto.
- Las funciones ejecutivas –flexibilidad cognitiva, planificación, vigilancia, resolución de problemas, etc.–.

** La Neurolingüística, rama de la neuropsicología, estudia las condiciones de la persona hablante, analizando tanto las áreas cerebrales en las que se produce el comportamiento verbal relacionado con la codificación y decodificación como las conexiones neuronales que posibilitan este mismo comportamiento verbal, ya sea normal o patológico. Por lo tanto, la evaluación neurolingüística contempla el análisis de los diferentes componentes del lenguaje, así como de los procesos que posibilitan su desarrollo. En concreto, los componentes del lenguaje que se evalúan, son:

- Fonológico: corresponde al desarrollo del sistema de sonidos que componen la lengua.
- Semántico-lexical: corresponde al vocabulario y significado de las palabras.
- Morfosintáctico: corresponde al desarrollo de la estructura de las palabras y de las frases.
- Pragmático: corresponde al uso funcional del lenguaje, de acuerdo a los contextos y a los interlocutores del acto comunicativo.

Las características generales y comunes a todas las dificultades específicas del aprendizaje, que permiten exponer la sospecha sobre su presencia en el alumnado, son:

- a. Persistencia. Se inician con el comienzo de los aprendizajes instrumentales y, aunque pueden detectarse ciertos signos adicionales

con anterioridad –véase cuadro 2–, estos niños y estas niñas no progresan en los dominios instrumentales en comparación con sus compañeros y compañeras durante, por lo menos y de acuerdo con el DSM-5, un mínimo de 6 meses, a pesar de contar con ayudas familiares y escolares.

- b. Discrepancia entre el rendimiento real en la lectura, en la escritura y/o en el cálculo y el cociente intelectual. Esta valoración se puede llevar a cabo con pruebas estandarizadas, en las que hay que tener en cuenta que el componente lingüístico y la limitación de tiempo pueden condicionar sus resultados. De todas formas, en un primer momento es el profesorado la persona más adecuada para observar las diferencias en los aprendizajes entre su alumnado.
- c. Interferencia de estas dificultades en el rendimiento académico, aunque, en algunos casos, utilizando estrategias compensatorias, dedicando un gran esfuerzo o contando con apoyos, pueden tener un funcionamiento académico adecuado. Pueden, igualmente, interferir en la realización de actividades de la vida cotidiana que requieren capacidades y destrezas implicadas también en algunos dominios específicos (por ejemplo: dificultades en el ritmo, lo cual sintetiza la orden y la duración de secuencias).
- d. Heterogeneidad en su aparición y en las características específicas. En la mayoría de los casos, se manifiestan de forma muy evidente en los primeros cursos de primaria. Con todo, en algunos otros pueden no expresarse hasta cursos escolares más avanzados, a medida que van aumentando las exigencias escolares.

Cuadro 2: Signos de alerta

Errores fonológicos en el lenguaje oral	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultades para diferenciar, visual y auditivamente, palabras cortas-largas; - No identificar, visual y auditivamente, las sílabas constitutivas de palabras cortas-largas; - No reconocer, auditivamente, determinadas sílabas en palabras; - No reconocer los sonidos constitutivos de las palabras.
Cambiar el orden de las secuencias silábicas en palabras polisílabas.	Ej. carceniro por carnicero / nilove por nivello)
Dificultades para denominar	Ej. colores, formas y, letras y números, cuando los necesitan.
Dificultades para aprender secuencias verbales automáticas	Ej. los días de la semana, meses del año o estaciones.
Dificultades en aprendizajes cotidianos	Ej. rimas, pequeños versos, canciones populares.
Dificultades para realizar actividades manuales relacionadas con el dominio de la motricidad fina	Ej. recortar, punzar, perfilar, dar color, seguir líneas o dibujos.
Dificultades para nombrar	Ej. los números con palabras, contar en voz alta y manipular cantidades y números de forma simple.
Déficits y reacciones comportamentales	<ul style="list-style-type: none"> - Resistencia -negativismo- a participar en los aprendizajes. - Rabiets, berrinches y quejas.

2.3.1. Dificultades en la lectura

Durante el segundo ciclo de educación infantil (3 a 6 años) las dificultades que acaban afectando a la lectura pueden mostrar un precedente de alteraciones que se manifiestan, esencialmente, en la esfera del lenguaje y de los dominios psicomotores, constituyendo una serie de trazos predictores de aquellas. Entre las que afectan al lenguaje oral destacan las siguientes:

- Pobreza de vocabulario y expresión verbal, así como comprensión verbal baja.
- Omisiones de fonemas, sobre todo en sílabas compuestas e inversas.

- Confusiones de fonemas en el lenguaje espontáneo, que, además, suele ser poco clara.
- Inversiones de fonemas en las sílabas o de sílabas en las palabras.
- Escasa conciencia fonológica a la hora de identificar los sonidos constitutivos de palabras monosilábicas, bisilábicas o trisilábicas; para localizar un mismo sonido en palabras diferentes; etc.

Y entre las que indican que el componente psicomotor se encuentra comprometido cabe señalar:

- Retraso en la estructuración y conocimiento del esquema corporal.
- Dificultades en la coordinación.
- Dificultades para diferenciar derecha-izquierda.
- Dificultades en la estructuración espacio-temporal.

Una vez se inicia la educación primaria (a partir de los 6 años, y, con ella, el aprendizaje de la lectura) y hasta, aproximadamente, los 9 años, las principales características lectoras de las niñas y de los niños incluyen los siguientes errores específicos:

- Sustituciones: sustituir una letra por otra (por ejemplo: rota- sota) o una palabra por otra con la que guarda cierta similitud visual y/o fonética (por ejemplo: pirámide-primavera), o semántica (por ejemplo: ciego-mudo).
- Inversiones estáticas o rotaciones: cambiar una letra por otra al rotarla - en espejo- (por ejemplo: p- b; p- q; q- b; m- w; n- u).
- Agregados o adiciones: añadir letras, sílabas o palabras inexistentes (por ejemplo: patata-patatas; flan- falán).
- Omisiones: suprimir una letra, principalmente a final de palabra y en las sílabas compuestas; suprimir sílabas, palabras o líneas -salto de línea- (por ejemplo: espela- espuela; panaría-panadería).
- Alteraciones secuenciales o inversiones dinámicas: modificar la secuencia correcta de las sílabas directas, inversas o compuestas (por ejemplo: golbo-globo).
- Contaminaciones: cuando se produce una mezcla de dos palabras (por ejemplo: pájaro rojo- pajajo).

- Disociaciones: fragmentar una palabra de forma inconsistente. (por ejemplo: encerado; ence rado).
- Reiteraciones de sílabas: se repiten ciertas sílabas (por ejemplo: pelolota por pelota; cociciña por cocina).

Además de los anteriores errores, a nivel general, se observan en la lectura unas características definidas, que son: lentitud, falta de ritmo y pérdida de línea.

A partir de los 9 años los niños y las niñas con dificultades lectoras se suelen quedar en un nivel de lectura mecánica, leyendo con gran esfuerzo para descifrar las palabras y decodificar correctamente el texto, lo que les cansa y acaba afectando a la comprensión del mismo.

Desde la consideración de que los problemas de lectura, también escritura, son muy heterogéneos, resulta importante identificar distintos subtipos (Boder, 1973; Defior, 1996; López y cols., 2015; Miranda, Vidal-Abarca y Soriano, 2000; Rivas y Fernández, 2011; Rivas y López, 2015; Rivas, Taboada y López, 2006), particularmente a la hora de planificar la intervención. Tanto desde el punto de vista clínico como desde el psicolingüístico, cabe hablar de tres subtipos de dislexia: la disfonética o fonológica (audiolingüística), la diseidética o superficial (viso-espacial), y la mixta, que implica dificultades tanto en la lectura visual y global de la palabra como en el manejo de las reglas de conversión grafema-fonema (véase cuadro 3)

La dislexia audiolingüística o disfonética (Boder, 1973) es la más frecuente y comporta dificultades en la integración grafema-fonema; esto es, la correcta correspondencia de la letra con su sonido. Por eso, sus errores principales se muestran a nivel de sustituciones semánticas, cambiando una palabra por otra de sentido semejante. También se producen errores de adiciones y omisiones. El niño o la niña lee palabras familiares rápidamente, pero no identifica sus fonemas, con lo que también le resultan difíciles de leer las palabras de baja frecuencia (ejemplos: vespertino, sufragio, cortedad) y pseudopalabras (ejemplos: tranliteco, mustopinar, gorevetu). Estos niños y niñas, en general, leen rápido, pero imprecisos, ya que leen por la vía léxica (utiliza la representación global de la palabra para llegar al significado, tras el entrenamiento repetido y frecuente de la lectura) y tienen afectada la vía fonológica (se adquiere a partir del desarrollo de la correspondencia grafema-fonema) (Bakker, 1992).

Cuadro 3: Características de los subtipos disléxicos

Disfonético, fonológico o audiolingüístico	Diseidético, superficial o viso-espacial	Viso-auditivo o mixto
<ul style="list-style-type: none"> • Problemas para diferenciar, nombrar y analizar sonidos del habla, que generan dificultad para relacionar las letras con su sonido correspondiente. • Dificultad para integrar letra-sonido. • El deletreo no guarda semejanza con las palabras leídas. El error más común es la confusión semántica, que consiste en cambiar una palabra por otra con un sentido semejante. • Dificultades para recordar series de palabras y sonidos y problemas con la rima. • La lectura se caracteriza por: deformaciones (silabeo), ausencia de grupos acentuados y de puntuación e inversiones (al/la), lo que provoca problemas de comprensión. • Falta de discriminación auditiva de palabras con sonidos similares (grito/frito). • Retraso en el lenguaje, trastornos articulatorios y dislalias. Deficiencias en el habla. • Problemas para nombrar objetos. • CI Verbal inferior al CI Manipulativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Errores para discriminar los tamaños y las formas de las letras, confusiones entre grupos de letras y para transformar letras en sonidos. • Lectura silábica al discriminar las posiciones de unas letras con respecto a otras (sal/las), invenciones de palabras inexistentes. • Errores de lectura por fallos en la codificación de la información visual, como inversiones de letras, errores ortográficos o lectura y escritura en espejo. • Déficits en la percepción de palabras completas. Sustituciones de fonemas por otros de sonido similar. • Mala calidad del grafismo en formas, tamaños y márgenes (disgrafía). • Dificultades en tareas de percepción y discriminación visual. • Falta de reconocimiento de objetos familiares por el tacto. • Problemas de orientación derecha-izquierda. • CI Verbal superior al CI Manipulativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultades para realizar tanto un análisis fonético de las palabras como para percibir letras y palabras completas. • Dificultades en las reglas de conversión grafema-fonema. • Dificultades en la integración letra-sonido y su discriminación, tanto visual como auditiva

La dislexia viso-espacial o diseidética (Boder, 1973) implica dificultades en tareas de percepción y discriminación visual de la palabra global. Los errores más frecuentes

son los de tipo fonético, sustituyéndose una palabra o un fonema por otro semejante. También se producen repeticiones, rotaciones e inversiones. Además, les cuesta reconocer, de manera adecuada, el conjunto de letras que componen la palabra, por lo que las tienen que descomponer en letras y sílabas. Neuropsicológicamente, el resultado es una lectura lenta y/o torpe, pero más precisa, ya que leen por la vía fonológica y tienen afectada la léxica (Bakker, 1992).

Los subtipos generales de dislexia viso-espacial y audiolingüística no son independientes. De hecho, existen muchos alumnos y alumnas que muestran problemas en ambas, con grados variables de afectación de una y otra (generalmente, la fonológica en mayor medida), lo que ponen de manifiesto que no hay una discontinuidad entre estos dos subtipos principales.

Una aportación más reciente al análisis de los subtipos lectores es la procedente del estudio de Torppa y cols. (2010). Estos investigadores identificaron cinco subtipos de lectores –buenos lectores, lectores medianos, lectores con una lenta decodificación, lectores con una deficiente comprensión y lectores con una deficiente decodificación y comprensión–, estableciendo que los tres últimos son los que se ajustan al perfil de la dislexia de desarrollo. Además, analizaron los factores de riesgo que pueden generar la sospecha de la presencia de cada uno de los subtipos de dislexia de desarrollo. (Véase cuadro 4)

Cuadro 4: Subtipos de dislexia y factores de riesgo, según Torppa y cols.

SUBTIPOS CON DISLEXIA DE DESARROLLO	FACTORES DE RIESGO
LECTORES CON UNA LENTA DECODIFICACIÓN	Retraso importante en: <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de las letras, - adquisición de la conciencia fonológica, - lectura de palabras y - velocidad de denominación.
LECTORES CON UNA DEFICIENTE COMPRENSIÓN	Dificultades en una amplia variedad de medidas del lenguaje oral: <ul style="list-style-type: none"> - en tareas de separación de palabras con golpes y - en la comprensión auditiva, semántica y morfosintáctica. No se presentan dificultades importantes en la conciencia fonológica, ni en el reconocimiento de las palabras (decodificación).
LECTORES CON UNA DEFICIENTE DECODIFICACIÓN Y COMPRENSIÓN	Retraso importante en: <ul style="list-style-type: none"> - conocimiento de las letras, - adquisición de la conciencia fonológica, - lectura de palabras y - velocidad de denominación. Dificultades en una amplia variedad de medidas del lenguaje oral: <ul style="list-style-type: none"> - en tareas de separación de palabras con golpes y - en la comprensión auditiva, semántica y morfosintáctica.

El estudio de Torppa y cols. (2010) presenta dos grandes aportaciones: la primera, establecer los factores de riesgo tras diferentes perfiles disléxicos; la segunda, destacar la importancia que tiene la identificación de diferentes subtipos de dificultades lectoras para la intervención individualizada. Ante lo cual cabe decir, una vez más, que no hay dislexia sino personas con dislexia.

2.3.2. Dificultades en la escritura

Tal y como ya se indicó en el apartado destinado a la delimitación conceptual, los problemas de escritura pueden aparecer específicamente, aislados de la lectura. Con todo, en la dislexia se tienen que detectar tanto errores en la lectura como en la escritura. De hecho, la dislexia –como categoría diagnóstica en el denominado “trastorno específico del aprendizaje” e incluido este en el marco diagnóstico general de los “trastornos del neurodesarrollo”–se caracteriza, además de por problemas con el reconocimiento de palabras o por deletrear mal, por una escasa capacidad ortográfica, tal y como reconoce el DSM-5. Por lo tanto, el alumnado con dislexia siempre tiene dificultades en la lectura, en el manejo de la ortografía – disortografía– y puede tenerlos con la legibilidad de la escritura –disgrafía–.

En términos generales, las dificultades en la escritura de base ortográfica incluyen un conjunto de errores que afectan, como su nombre indica, a los diferentes dominios para con la ortografía, siendo estos:

- Errores de ortografía natural, necesaria para establecer la correcta asociación fonema–grafema, dando lugar a una mayor dificultad para escribir pseudopalabras que palabras.
- Errores de ortografía arbitraria, necesaria para escribir palabras inconsistentes que no se ajustan a regla alguna, dando lugar a mayor número de errores en la escritura de palabras irregulares y homófonas.
- Errores de ortografía reglada, necesaria para escribir correctamente de acuerdo con las normas de la lengua.

Las características específicas de la disortografía incluyen los siguientes errores:

- Errores lingüístico–perceptivos:
 - Sustituciones por el punto y/o modo articulatorio.
 - Omisiones y adiciones de fonemas, sílabas o palabras.
 - Añadido de fonemas, sílabas y palabras.

- Errores Viso-espaciales:
 - Sustituciones de letras que se diferencian por su posición espacial (p/q).
 - Escritura en espejo.
 - Confusión de palabras con fonemas que admiten doble grafía.
 - Omisión de letras sin correspondencia fonética.
- Errores Viso-auditivos:
 - Dificultades en la asociación grafema-fonema.
 - Errores de contenido: dificultades de segmentación.
 - Errores en el manejo de las reglas de ortografía.

La disortografía se detecta, inicialmente, por los errores en la ortografía natural, sustituyendo una letra por otra de diferente sonido, y, más adelante, al final de la educación primaria, sus escritos espontáneos son deficientes, con frases muy simples y una gran pobreza de expresión –escaso vocabulario–, conjuntamente con un uso muy pobre de los signos de puntuación.

Al igual que en la lectura, existen diferentes subtipos de disortografía, cuya análisis es importante a la hora de establecer una intervención específica, más individualizada, en función de las características que presenta cada persona.

La clasificación que más se ajusta a este objetivo es la establecida por Tsvetkova (1977) y Luria (1980). Ambos autores distinguen un total de siete tipos de disortografía:

- a. Disortografía temporal: la persona muestra inhabilidad para la percepción clara y constante de los aspectos fonémicos de la cadena hablada, con su correspondiente traducción fonémica, y la ordenación y separación de sus elementos.
- b. Disortografía perceptivo-cinestésica: el déficit se centra en una inhabilidad para analizar correctamente las sensaciones kinésicas que intervienen en la articulación. Esta incapacidad impide a la persona repetir con exactitud los sonidos escuchados, surgiendo sustituciones por el punto y modo de articulación de los fonemas.
- c. Disortografía cinética: en este tipo de disortografía se encuentra alterada la secuenciación fonemática del discurso. Tal dificultad, para la ordenación y secuenciación de los elementos gráficos, genera errores de unión-separación.

- d. Disortografía viso-espacial: consiste en una alteración en la percepción distintiva de la imagen de los grafemas o conjuntos de grafemas. Aparecen, pues, rotaciones o inversiones estáticas (p/b, d/ q), sustituciones de grafemas con formas parecidas (m/n, o/a) y confusión de letras de doble grafía (b/v, g/ j).
- e. Disortografía dinámica: en este caso, aparecen alteraciones en la expresión escrita de las ideas y en la estructuración sintáctica de las oraciones. Con todo, estas dificultades se denominan, a menudo, disgramatismo.
- f. Disortografía semántica: se encuentra alterado el análisis conceptual, necesario para el establecimiento de los límites de las palabras, así como el uso de los elementos diacríticos o signos ortográficos.
- g. Disortografía cultural: radica en una grave dificultad para el aprendizaje de la ortografía convencional o de reglas.

Por lo que se refiere a las dificultades en la escritura de base motriz –disgrafía–, estas afectan a la calidad de la escritura en el trazado o la grafía, generalmente por problemas en el desarrollo de la coordinación motriz fina o por falta de consolidación del aprendizaje de los patrones motores de las letras en sus diversas formas, siendo poco frecuentes en los niños y en las niñas.

De manera general, la persona con disgrafía presenta una serie de signos o manifestaciones secundarias de tipo global, que acompañan su grafismo defectuoso, y, a la vez, lo determinan. Entre estos signos están:

- Una postura gráfica inadecuada.
- Un soporte inadecuado del útil escritor.
- Deficiencias en prensión y presión.
- Ritmo escritor inadecuado –demasiado rápido o muy lento–.

Las manifestaciones primarias, específicas, tienen que ver con los resultados de la escritura y provocan una escritura defectuosa, alterada y, a veces, ininteligible, como consecuencia de los siguientes aspectos deficitarios:

- Tamaño de las letras, excesivamente grande –por movimientos anómalos del brazo y cogiendo el lápiz muy alto–, o pequeño –por movimientos exclusivos de dedos y sosteniendo el lápiz muy abajo–.
- Forma de las letras, que puede depender del sentido de las unidades rítmicas encargadas de controlar el movimiento gráfico, o bien de su tamaño, inclinación y espaciado. En ocasiones, las personas con disgrafía

distorsionan o simplifican las letras, de tal forma que estas resultan irreconocibles y sus escritos, prácticamente indescifrables.

- **Inclinación**, que puede observarse tanto a nivel de la línea –alineación–, como a nivel de la letra. En muchos casos, estos errores se pueden deber a una excesiva inclinación del papel o la una falta total de la misma, lo que tampoco es recomendable.
- **Espaciado de las letras o de las palabras**, con situaciones en las que las letras pueden aparecer desligadas unas de otras, o todo lo contrario; es decir, agolpadas e ilegibles, lo que también puede suceder con las palabras. En este caso, incluso se confunden los límites entre los distintos vocablos, al no respetar los espacios de forma adecuada. Estas uniones indebidas entre los grafemas pueden deberse al desconocimiento de los mismos o a los movimientos necesarios para su ejecución –giros y rotación de la mano–.
- **Trazos**, dado que el tipo de trazo depende, en gran medida, de la presión ejercida sobre el lápiz y de la pinza escritora –soporte del lápiz–. Los trazos pueden ser exagerados y gruesos, o demasiado suaves, casi inapreciables.

Fundamentalmente, se establecen dos clases de disgrafías. La primera, relacionada con la dislexia –disgrafía disléxica–, es predominantemente perceptiva (Fernández, Llopis y De Pablo, 2017) y suscita errores de contenido similares a los que se producen en la lectura disléxica –omisiones, inversiones, etc.– (Portellano, 1985). Toda vez que los errores de la disgrafía disléxica coinciden plenamente con las características de la disortografía, no debería darse ese solapamiento entre ambos términos referidos a una misma problemática, siendo preferible utilizar la etiqueta disortografía cuando los errores se localizan en cualquiera de las ortografías –natural, arbitraria y reglada–. La segunda, de tipo motriz –disgrafía motriz o caligráfica–, comporta errores que afectan a los aspectos de forma y trazado de la escritura, incidiendo en la calidad de la misma, siendo esta la disgrafía en sí misma.

2.3.3. Dificultades en las matemáticas

Las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas, como dificultades específicas del aprendizaje, se rigen por las mismas características generales que las que afectan a la lectura y a la escritura; a saber: la persistencia, la discrepancia, la interferencia y la heterogeneidad. Con todo, en el caso de estas –discalculia o dismatemáticas–, el factor “persistencia” es especialmente relevante en su detección, ya que son muchas las personas con un rendimiento bajo en las matemáticas debido a una serie de lagunas conceptuales que van haciendo mella

en los conocimientos jerarquizados que sus diferentes niveles de dominios van requiriendo a consecuencia de la propia enseñanza de esta materia. De todas formas, unas estrategias didácticas adecuadas suelen ser suficientes para que estos casos superen el déficit en el rendimiento. Sin embargo, al alumnado que a partir de los 6 o 7 años manifiesta “dificultad matemática”, como “trastorno específico del aprendizaje” (DSM-5), no le basta con unas determinadas estrategias didácticas para nivelarse en el dominio, pues su déficit es más grave y, esencialmente, persistente, requiriendo una intervención psicoeducativa especializada lo antes posible.

De forma previa al surgimiento de las características específicas que dan lugar a las dificultades en las matemáticas, existen una serie de indicadores predictores de estas dificultades, las cuales, según van avanzando los cursos escolares, se van haciendo más evidentes. Entre ellos cabe destacar:

- Empleo reiterado de los dedos para contar y para realizar ciertos cálculos, sobre todo de suma y resta.
- Dificultades para contar hacia atrás, que son más evidentes si se hace en secuencias impares.
- Dificultades para realizar cálculos aproximados.
- Errores persistentes en la transcripción de números dictados.
- Dificultades en el manejo simbólico de cifras grandes, como los centenares y los millares.
- Escasa memorización de las tablas de multiplicar, con frecuentes confusiones.
- Resolución de problemas a modo de ensayo-error y por tanteo o aproximación, no fundamentando, razonablemente, las operaciones que se deben aplicar en un problema.

Entre las características fundamentales que dan lugar a las dificultades en matemáticas cabe mencionar: los procesos precepto-motrices (orientación espacial y discriminación) y los cognitivos (procesos de simbolización, comprensión y razonamiento).

Las características específicas de las dificultades en matemáticas incluyen las siguientes manifestaciones (Defior, Serrano y Gutiérrez, 2015; Teruel y Latorre, 2014; Torresi, 2018):

- Dificultades en la adquisición del concepto de número, que afectan a la capacidad para establecer una correspondencia mutua entre distintas

actividades que guardan relación con el significado de los números (por ejemplo: asociar número-objeto), a la transcripción correcta de los números (confusiones, rotaciones e inversiones) y a las seriaciones.

- Dificultades con el cálculo en la realización de las operaciones aritméticas básicas, que no tienen automatizadas y no manejan de manera mecánica. Tampoco tienen interiorizados los símbolos temáticos.
- Dificultades con los sistemas de medida y su representación, no logrando comprender el concepto de medida ni sus implicaciones. Además, muestran dificultades con los valores, las equivalencias y las relaciones entre las medidas. Tampoco son capaces de realizar esquemas, gráficos o representaciones de las medidas.
- Dificultades para la resolución de problemas matemáticos, pues, fundamentalmente, tienen dificultades iniciales para acceder a su comprensión, así como para captar los interrogantes y atender a los datos que aporta. Les cuesta ordenar la secuencia para su resolución, y tampoco tienen adquirida la lógica resolutoria ni la de comprobación de resultados.
- Dificultades con el álgebra y con la geometría, pues no comprenden los símbolos, mostrando dificultades con los términos algebraicos y geométricos, así como con la resolución de problemas derivados de ellos.

Por lo que se refiere a la clasificación de las dificultades en matemáticas, al igual que ocurre con las dificultades de lectura y de escritura, existen varias, pero, en la mayoría, no se produce suficiente consenso. A pesar de eso, las clasificaciones pueden contribuir a clarificar diagnósticos diferenciales o a analizar, pormenorizadamente, las características de los diferentes subgrupos establecidos. A este respecto, Portellano (2008) diferencia, en términos generales, la discalculia – evolutiva o de desarrollo– con una base neuropsicológica que afecta a la adquisición de las habilidades numéricas, de la acalculia, como un trastorno adquirido con una base neurológica, debido a lesiones cerebrales. Y, en el grupo de las discalculias, diferencia tres subtipos: verbal, cuando genera dificultades en el manejo del lenguaje en relación con los problemas matemáticos; viso-espacial, cuando genera problemas espaciales en el manejo de los números o a la hora de realizar operaciones; y anaritmética, que, como su denominación indica, provoca dificultades para realizar operaciones aritméticas sin que existan dificultades del lenguaje o viso-espaciales.

En el Anexo I se recoge una síntesis de las principales características de las dificultades específicas del aprendizaje.

3. Identificación de la dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje

En la actualidad, la orientación psicoeducativa, centrada en la atención a la diversidad, debe partir de una concepción adaptativa, flexible, en la que el intercambio de información entre el profesorado, las familias y cualquier otra persona que intervenga en el proceso educativo permita el ajuste permanente de las tareas y actividades que cada niño o niña tiene que realizar, del modo en que la persona las ejecuta mejor. Por eso, el proceso de evaluación-intervención psicoeducativa y/o psicopedagógica conlleva múltiples acciones según los destinatarios de la comunidad educativa (centro, alumnado, profesorado, familias, otras instituciones, etc.).

Es frecuente que, inicialmente, las dificultades específicas del aprendizaje pasen desapercibidas, ya que no se suele profundizar en las causas que pueden motivar un bajo rendimiento o una apatía por el aprendizaje, adoptando una actitud de espera a fin de que el alumno o la alumna vaya “madurando”. Esta situación acaba generando un alumnado en clara desventaja con respecto a los compañeros y compañeras de su misma edad. Por eso, resulta prioritario no esperar a que los niños y las niñas manifiesten alguna alteración, debiendo observarlos y explorarlos desde su ingreso en el centro educativo.

De lo dicho anteriormente se deduce la importancia de contar con una serie de indicadores precoces que puedan reflejar ciertas alteraciones neurofuncionales del Sistema Nervioso Central, que, a su vez, pueden ir asociadas a posibles factores de riesgo. Además, inicialmente, la presencia de estos indicadores requiere medidas educativas relativamente sencillas de poner en práctica en el aula. Ahora bien, en otros casos esas conductas pueden persistir, por lo que requieren una evaluación más individualizada.

Existen una serie de indicadores –ver Anexo II– que es preciso tener en cuenta –tanto el profesorado como las familias– como elementos útiles para la detección del alumnado que manifieste dificultades específicas del aprendizaje. Dentro de estos es preciso diferenciar entre indicadores de alerta e indicadores de dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje.

Durante la etapa de educación infantil y el primero y segundo cursos de educación primaria el alumnado está en un proceso de adquisición de la lectura y la escritura, por lo que estos indicadores actúan como señales de alerta, advirtiendo de las dificultades iniciales que pueden tener estos alumnos y alumnas. A partir de tercero de educación primaria, se consideran indicadores de dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje propiamente dichas. De todas formas, los indicadores de alerta deben producir la debida respuesta en el sistema educativo, como factor de prevención.

Los indicadores de dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje deben servir para solicitar una valoración más adecuada y específica, pues, cuanto antes se identifiquen mejor se pueden reeducar. En el sistema educativo, todo niño o niña que presente una combinación de los síntomas que se describen a continuación debería ser valorado por el departamento de orientación del centro educativo, a quién compete la identificación y/o diagnóstico psicoeducativo de la dificultad.

Una vez identificadas las dificultades específicas del aprendizaje, el asesoramiento al profesorado, al alumnado y a su familia es el primer paso para ayudarles a superar sus dificultades. Tras este asesoramiento, el profesorado debe adoptar las medidas educativas que correspondan para desarrollar adecuadamente el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

3.1. Indicadores para la familia

Algunas características que pueden presentar las niñas y los niños con dislexia, según la British dyslexia association, son:

a. En educación infantil

- Antecedentes familiares de dislexia.
- Desconocimiento de las distintas partes del cuerpo humano y su localización.
- Dificultad y/o torpeza motriz en actividades lúdicas sencillas.
- Alternancia en el uso de las manos y pies.
- Falta de habilidad para recordar el nombre de series de cosas. Retraso para memorizar los números, el alfabeto, los días de la semana, los colores y las formas.
- Dificultad para aprender las canciones, trabalenguas, rimas, etc. típicas de esta edad.
- Dificultad para seguir consignas y aprender rutinas. Falta de atención.

- Retraso en el desarrollo del habla y del lenguaje.
- Problemas para expresarse (relatar hechos cotidianos, contar un cuento, expresar un deseo, etc.).

b. De los seis a los ocho años

- Antecedentes familiares de dislexia.
- Confusión en la distinción entre derecha e izquierda.
- Dificultad para aprender el alfabeto y las tablas de multiplicar, y, en general, para retener secuencias, como los días de la semana, los meses del año, etc.
- Falta de atención y concentración.
- Frustraciones, rabietas, etc.
- Problemas para aprender a leer y escribir.
- Tendencia a escribir los números en dirección u orientación no idónea.

c. De los nueve a los doce años

- Antecedentes familiares de dislexia.
- Complicaciones para seguir instrucciones orales.
- Dificultades con el manejo de números y estimaciones temporales en situaciones de la vida cotidiana (ejemplos: gestionar el dinero; entender el reloj; gestionar su tiempo; saber las horas, días, meses y años; etc.).
- Desatención, falta de madurez, falta de planificación, etc.
- Dificultades en la expresión oral, no encontrando, fácilmente, la palabra adecuada.
- Desorganización en la casa.
- Aumento de la falta de auto-confianza y de la frustración.
- Continuos errores en lectura. Esta puede estar caracterizada por una lectura con errores y con mucho esfuerzo, lectura correcta pero lenta y mala comprensión lectora.
- La escritura puede presentar una caligrafía mala y desordenada (no es capaz de seguir las líneas rectas ni de respetar los márgenes de los cuadernos, tampoco de organizar operaciones matemáticas en columna, etc.). Su gramática y la ortografía son deficientes, así como su capacidad para organizar y escribir sus pensamientos.
- Dificultad para copiar.

- Problemas de comprensión del lenguaje escrito.

d. Mayores de doce años

- Antecedentes familiares de dislexia.
- Problemas de concentración al leer o escribir.
- Falla en la memoria inmediata, sin recordar lo que se leyó.
- Muestra graves dificultades para organizar el espacio y sus materiales de trabajo. No puede planificar su tiempo o tener estrategias para finalizar sus tareas.
- Dificultad para organizar sus pensamientos al escribir o al hablar.
- Complicaciones para entender y seguir instrucciones verbales.
- Dificultades para el aprendizaje de las lenguas extranjeras.
- Baja autoestima. En muchos casos pueden producirse depresiones y/o crisis de ansiedad.
- Rechazo a la lectura y a la escritura.
- Tendencia a la escritura descuidada, desordenada y, en ocasiones, incomprensible.
- Baja comprensión lectora.

3.2. Indicadores para el profesorado

Algunas características que pueden presentar las alumnas y los alumnos con dislexia son:

a. En educación infantil

- Desconocimiento del esquema corporal.
- Inmadurez a nivel de la motricidad, tanto gruesa como fina. También puede haber dificultad de equilibrio estático y dinámico.
- Problemas en la coordinación.
- No clara dominancia lateral.
- Cierta alteración de las nociones espaciales.
- Complicaciones en la ejecución de secuencias manipulativas y/o rítmicas.
- Dificultades para identificar semejanzas y diferencias en objetos parecidos y para completar objetos a los que les falta una parte significativa.

- Dificultad para mantener una atención focalizada, en breves períodos de tiempo.
- Problemas para recordar los números, los días de la semana, los colores y las formas.
- Desarrollo lento del vocabulario y retraso en el desarrollo del habla y del lenguaje, con dificultades para articular o pronunciar palabras.
- Confusiones en la pronunciación de palabras que se asemejan fonéticamente.
- Dificultades con el vocabulario relacionado con la orientación espacial.
- Dificultades en la expresión.
- Dificultad para seguir instrucciones y aprender rutinas.
- Alternancia de días buenos y malos, sin causa aparente.

b. Educación primaria

- *En cuanto a la coordinación y nociones temporales:*
Aunque no en todos los casos ocurre, sí es significativo que mucho de este alumnado suele presentar:
 - Problemas en la movilidad, con dificultades para realizar determinados movimientos (ir en bicicleta, saltar a la cuerda, saltar altura, chutar una pelota, etc.).
 - Dificultades en la lateralidad, con confusiones entre derecha e izquierda.
 - Complicaciones en la coordinación motora, que es pobre, equivocándose con facilidad, lo que puede ocasionar mala grafía e interlineado.
 - Dificultades en la prensión, o en el modo de coger el lápiz.
 - Dificultades para aprender a manejar el reloj, controlar su tiempo y entender la secuencia de las tareas.
 - Problemas con las nociones temporales, con dificultades para saber la hora, día, mes y año.
- *En cuanto al habla, al lenguaje y a la lectoescritura:*
De manera oral se expresan mejor que por escrito, pero, aun así, a muchos de los alumnos y alumnas les ocurren algunas de las siguientes situaciones:

- Dificultades de acceso al uso de un vocabulario correcto y adecuado, pudiendo darse errores en los conceptos vinculados con la orientación espacial y temporal.
- Problemas para seguir una serie de instrucciones.
- Estructura morfosintáctica pobre.
- Confusión en la utilización de sinónimos y antónimos y de términos con significados funcionales y espaciales (confusión por el uso y por alguna característica común).
- Continuos errores en lectura. Esta puede estar caracterizada por una lectura con errores y con mucho esfuerzo, lectura correcta pero lenta, dificultad para conectar letras y sonidos y descifrar las palabras aprendidas, dificultad de decodificación de palabras aisladas –con pobres resultados en las pruebas fonológicas–, dificultades más importantes para leer pseudopalabras, transposición de letras, cambio de orden e inversión de números, mala comprensión lectora, etc.
- La escritura presenta errores como: omisiones, sustituciones, adiciones de letras o alteraciones del orden de las mismas; inversión de letras, números y palabras; confusión de la derecha y la izquierda y escritura en espejo; dificultades en la ortografía natural y arbitraria; dificultad para escribir pensamientos y organizarlos; gramática y ortografía deficientes; gran diferencia entre su organización y la estructuración de sus pensamientos, tanto de manera oral como por escrito; caligrafía mala y desordenada (no es capaz de seguir las líneas rectas ni de respetar los márgenes de los cuadernos, tampoco de organizar operaciones matemáticas en columna, etc.).
- Aunque se expresan mejor oralmente, pueden tener dificultades para pronunciar palabras; pueden invertir, sustituir o cambiar sílabas. También pueden tener dificultad para nombrar figuras geométricas. A veces no encuentran la palabra correcta y buscan sinónimos, no siempre con éxito.
- *En cuanto a los aspectos cognitivos de percepción, atención y memoria; y secuenciación y planificación:*
 - Limitaciones en la capacidad para integrar información que entienden por separado, sin globalizar.

- Conductas de inatención, debido a las dificultades para procesar la información.
- Dificultades de concentración cuando leen o escriben.
- Problemas para automatizar el abecedario, el uso del diccionario, índices, etc.
- Escasa memoria operativa y a largo plazo para manejar datos, fórmulas, tablas de multiplicar, definiciones, instrucciones, recados, mensajes, etc. Sin embargo, pueden presentar buena capacidad para recordar hechos, situaciones o datos pasados, incluso objetivamente irrelevantes.
- Dificultades para recordar lo aprendido.
- Problemas para relacionar los conocimientos nuevos con los ya adquiridos, por lo que se produce un enlentecimiento de la respuesta, mismo bloqueo.
- Complicaciones para manejar series, a nivel manipulativo, gráfico y simbólico.
- Dificultades para extraer conclusiones.
- *En cuanto a los aspectos personales y sociales:*
 - Pueden manifestar desorganización, mostrando, a veces, escasa autonomía en su trabajo personal.
 - Presentan dificultades en la realización de tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido.
 - Les cuesta acabar las tareas y/o deber en el tiempo esperado.
 - Muestran conductas inatentas en actividades de lectura y escritura, llegando a dar la impresión de distracción.
 - Llegan a ser emocionalmente sensibles, pudiendo generar frustración y déficits en el autoconcepto, en la autoestima y en la auto-eficacia.
 - Presentan baja motivación hacia los aprendizajes en los que predominan el uso de la lectura y de la escritura. Sin embargo, aumenta la motivación cuando los contenidos de la lectura y/o de la escritura les resultan atractivos.
 - Generalmente, tienen escasas habilidades sociales, con baja asertividad.
 -

c. Educación secundaria

Se mantienen todos los síntomas no corregidos o compensados que se apreciaban en la etapa de educación primaria, particularmente en la escritura. Además, todos los indicadores se agudizan por las características propias de la adolescencia y por las exigencias de esta etapa educativa, manifestándose nuevos síntomas, como:

- Dificultad para organizar tareas y actividades, materiales de trabajo.
- Dificultades para extraer las ideas fundamentales de un tema, conclusiones o inferencias del material leído.
- Problemas para planificar su tiempo, terminar las tareas y los exámenes.
- Evitación de actividades de lectura, escritura o matemáticas, con tendencia al bloqueo emocional.
- Acumulación de un alto grado de frustración, que les induce a la desmotivación generalizada hacia todo lo relacionado con lo escolar.

3.3. Detección y valoración

La atención educativa al alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje requiere un proceso previo de identificación, sin el cual resulta imposible el ajuste de la intervención educativa, la individualización de la intervención. Ese proceso de identificación corresponde a la jefatura del departamento de orientación de cada centro educativo, con la colaboración, de ser el caso, del equipo de orientación específico.

Asumiendo que el futuro de este alumnado dependerá del tipo de intervención que reciba, resulta evidente la importancia de la detección precoz y de la intervención temprana, aunque la identificación o el diagnóstico no debe producirse antes del comienzo del aprendizaje de la lectura y de la escritura.

En general, la identificación de ese alumnado parte de alguna sospecha, de algún indicio de que el proceso de aprendizaje, también el de enseñanza y el propio desarrollo, no va según lo esperado. Y esas posibles sospechas se dan, normalmente, en el entorno de la familia y, obviamente, en el del centro educativo, en el del profesorado. Y se dan por la presencia de indicadores como los que figuran en los epígrafes anteriores.

En consecuencia, cuando se trata de la identificación del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje hace falta considerar las funciones o

responsabilidades de dos importantes estructuras de los centros educativos: el profesorado tutor y el departamento de orientación.

3.3.1. Profesorado tutor

El rol específico del profesorado tutor, además de estar vinculado a la docencia de una área o de una materia, supone, también, el tratamiento personalizado de cada alumna y de cada alumno, conociendo y asesorando su inclusión y participación en el centro educativo, su desarrollo personal y social, su proceso de aprendizaje, su toma de decisiones, etc. Dicho de otra forma, la responsabilidad del profesorado tutor va mucho más allá de dar clase a un grupo de alumnos y alumnas, pues a él compete ayudar al desarrollo individual de cada una de las alumnas y de los alumnos del grupo y, al mismo tiempo, al desarrollo colectivo. De ahí que en la figura de este profesorado recae la coordinación del equipo docente y el contacto permanente con las familias.

Teniendo en consideración todos esos aspectos, resulta evidente que el profesorado tutor es el mejor conocedor de cada una de las alumnas y de los alumnos, por lo que cualquier “desajuste” en sus procesos de enseñanza y de aprendizaje no debe darse sin su conocimiento y sin su intervención o actuación. En consecuencia, cuando la familia o una profesora o un profesor observan que un alumno o una alumna presenta alguna de las manifestaciones recogidas en los epígrafes anteriores a este debe ponerlo en conocimiento del profesorado tutor, para que solicite la intervención de la jefa o del jefe del departamento de orientación del centro educativo.

En este aspecto, pues, el rol del profesorado tutor debe centrarse en recoger la información que le trasladen la familia y/u otro profesorado, informar y asesorar a la familia, de ser el caso, y realizar la solicitud de evaluación psicopedagógica o psicoeducativa a la orientadora o al orientador del centro educativo.

3.3.2. Departamento de orientación

Cuando llega al orientador o a la orientadora una solicitud de evaluación psicoeducativa y/o psicopedagógica se inicia un proceso que tiene por finalidad *“identificar las necesidades educativas que pueda presentar el alumnado y poder fundamentar las correspondientes propuestas y decisiones”*, siendo *“competencia y responsabilidad de la jefatura del departamento de orientación, con la*

*colaboración, de ser el caso, de los equipos de orientación específicos”*³. Pero en ese proceso es necesario tener en cuenta que lo que interesa, cuando se trata de alumnado con dificultades específicas del aprendizaje, es la identificación de los componentes de los procesos mentales que intervienen en la planificación y en la ejecución de una tarea o de un aprendizaje.

En todo caso, como se explica con detalle en el epígrafe de la delimitación conceptual, se habla de alumnado con dificultades específicas del aprendizaje cuando su rendimiento escolar no se corresponde con la edad cronológica ni con sus potencialidades –a pesar de contar con experiencias de aprendizaje adecuadas– en alguna de las siguientes áreas:

- Expresión oral
- Comprensión oral
- Expresión escrita
- Habilidad lectora básica
- Comprensión lectora
- Cálculo matemático
- Razonamiento matemático

Esencialmente, para la identificación y/o diagnóstico del Trastorno específico del aprendizaje (DSM-5), en el que se incluyen las dificultades específicas del aprendizaje, tienen que producirse:

- a. “A. Dificultad en el aprendizaje y en la utilización de las aptitudes académicas, evidenciada por la presencia de, cuando menos, uno de los siguientes síntomas, que persistieron, por lo menos, durante 6 meses, a pesar de intervenciones dirigidas a estas dificultades:
 1. Lectura de palabras imprecisa o lenta y con esfuerzo.
 2. Dificultad para comprender el significado de lo que lee.
 3. Dificultades ortográficas.
 4. Dificultades con la expresión escrita.
 5. Dificultades para dominar el sentido numérico, los datos numéricos o el cálculo.

³ Decreto 229/2011, del 7 de diciembre, por el que se regula la atención a la diversidad del alumnado de los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Galicia en los que se imparten las enseñanzas establecidas en la Ley orgánica 2/2006, del 3 de mayo, de educación (artículo 34)

6. Dificultades con el razonamiento matemático.

- b. Las aptitudes académicas afectadas están, sustancialmente y en grado cuantificable, por debajo de lo esperado para la edad cronológica de la persona, e interfieren significativamente con el rendimiento académico o laboral, o con actividades de la vida cotidiana, que se confirman con medidas (pruebas) estandarizadas administradas individualmente y una evaluación clínica integral.
- c. Las dificultades del aprendizaje comienzan en la edad escolar pero pueden no manifestarse totalmente hasta que las demandas de las aptitudes académicas afectadas superan las capacidades limitadas de la persona.
- d. Las dificultades del aprendizaje no se explican mejor por discapacidades intelectuales, trastornos visuales o auditivos no corregidos, otros trastornos mentales o neurológicos, adversidad psicosocial, falta de dominio en el lenguaje de instrucción académica o directrices educativas inadecuadas”.

Ya se indicó que la dislexia es un trastorno del neurodesarrollo con origen neurobiológico, por lo que la valoración de las dificultades que pueda presentar un alumno o una alumna con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje debe considerar, según López y cols. (2015, pág. 55), “la anamnesis, el estudio neuropsicológico, los informes escolares y la interpretación de los resultados”; aspectos todos que se abordan en la evaluación psicoeducativa y/o psicopedagógica, que, como se ha indicado, es competencia y responsabilidad de la jefatura del departamento de orientación. Pero cuando se trata de alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje es importante que en esa evaluación colabore –como se dispone en el artículo 10º.e) de la Orden de 24 de julio de 1998, por la que se establece la organización y funcionamiento de la orientación educativa y profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia regulada por el Decreto 120/1998– el profesorado de apoyo (audición y lenguaje – AL– y pedagogía terapéutica –PT–), tanto por su conocimiento de esas dificultades cuanto por la intervención (re)educativa que le compete.

Con carácter general, la evaluación psicopedagógica está regulada por la Orden de 31 de octubre de 1996, por la que se regula la evaluación psicopedagógica de los alumnos y de las alumnas con necesidades educativas especiales que cursan las enseñanzas de régimen general y se establece el procedimiento y los criterios para la realización del dictamen de escolarización. Y el desarrollo completo de esa evaluación se realiza mediante:

1. Demanda de evaluación psicoeducativa y/o psicopedagógica, que consiste en el proceso por el que se solicita la intervención de la jefatura del departamento de orientación cuando se percibe un desajuste en el proceso educativo de un alumno o de una alumna. Esa solicitud hace falta que la realice el profesorado tutor, aunque la “sospecha” de ese desajuste puede proceder de la familia o de otro profesorado.

La demanda debe realizarse por escrito, concretar el motivo y acercar la información que se especifique en el modelo de solicitud facilitado por la orientadora o por el orientador.

2. Desarrollo de la propia evaluación, que, como se indicó, es competencia y responsabilidad de la jefatura del departamento de orientación y en ella pueden colaborar, de considerarse necesario, el profesorado de apoyo y los equipos de orientación específicos.

Esta evaluación, dado su carácter multidimensional, debe considerar los siguientes ámbitos:

a. El desarrollo general de la alumna o del alumno:

- *Situación escolar:*
 - Historia escolar: escolarización anterior, apoyos recibidos, relaciones con el profesorado y con los compañeros y compañeras, incidentes significativos, procesos lector y escritor, hábitos de estudio, potencial de aprendizaje, etc.
 - Estrategias y estilo de aprendizaje: actitud hacia aprendizaje, nivel de atención y concentración, tipo de motivación, refuerzos a los que responde mejor, forma de enfrentarse a las tareas (estrategias de resolución de problemas matemáticos, técnicas de estudio que utiliza, actividades que prefiere, etc.), materiales y vía sensorial preferida, preferencia por los sistemas de agrupamientos, respuesta ante las ayudas y apoyos, etc.
 - Competencia curricular en las distintas áreas o materias: es necesario evaluar y detallar con precisión el nivel de competencia curricular real del alumno o de la alumna, saber de que conocimientos previos parte y determinar su zona de desarrollo próximo, por ser condiciones necesarias para establecer las propuestas de aprendizaje y las ayudas que puedan ser necesarias.
- *Proceso evolutivo:*
 - Embarazo

- Parto
- Desarrollo

b. Las características del contexto escolar:

- *Organización general del centro y del aula:* horarios, agrupamientos, adscripción del alumnado y del profesorado, distribución del alumnado en el aula, etc.
- *Estrategias y estilo de enseñanza:* tipo de intervención del profesorado, activación de las ideas previas, motivación, actividades de ampliación, actividades de refuerzo y recuperación, materiales de apoyo más comunes, tipos de ayudas proporcionadas, refuerzos educativos (RE) utilizados, etc.
- *Características y relaciones que se establecen en el grupo clase:* ambiente físico del aula, clima social e interacción dentro y fuera del aula, etc.

c. Las características del contexto socio-familiar:

- *Estructura familiar*
- *Estilo educativo de la familia*
- *Reconocimiento de la realidad del alumno o de la alumna*
- *Actitud y comportamiento del alumno o de la alumna en el ámbito familiar*
- *Expectativas familiares y valores preferentes*
- *Colaboración con el centro educativo*
- *Relaciones y ambiente emocional-afectivo*

d. La evaluación neuropsicológica de las capacidades o aptitudes:

- *Psicomotricidad*
- *Cognición*
- *Lenguaje*
- *Aprendizajes instrumentales*
- *Desarrollo socio-emocional*

(En el Anexo III figura una relación de pruebas estandarizadas que pueden resultar útiles para la evaluación psicoeducativa y/o psicopedagógica del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje)

3. Conclusiones, donde se especifiquen, según la citada Orden de 31 de octubre de 1996, las necesidades educativas de la alumna o del alumno y se oriente sobre el ajuste de la intervención educativa, considerando tanto los recursos personales como los materias necesarios para ajustar la propuesta curricular y facilitar su desarrollo personal, familiar y social.

Igualmente, en este momento debe especificarse si la alumna o el alumno forma parte del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo y, de ser el caso, a que grupo de ese alumnado pertenece, concretando el tipo de dificultad específica del aprendizaje (dislexia, disortografía y/o disgrafía, discalculia). Esta especificación es lo que, en términos generales, se conoce como identificación y/o diagnóstico psicoeducativo.

4. Redacción del informe psicopedagógico, que recogerá, según se dispone en el artículo 35.1. del citado Decreto 229/2011, “los resultados y conclusiones de la evaluación psicopedagógica ... la situación evolutiva y educativa de la alumna o del alumno, la concreción de sus necesidades educativas, las orientaciones curriculares, la propuesta de escolarización, la determinación de las ayudas necesarias, el procedimiento para la revisión y/o actualización del informe y cuantas otras orientaciones se consideren oportunas. Este informe se juntará a la documentación que conforma el expediente escolar de la alumna o del alumno”.

Es en la citada Orden de 31 de octubre de 1996 donde se concretan los aspectos básicos de ese informe, al disponer, en su artículo 5.2, que “El informe psicopedagógico incluirá, como mínimo, la síntesis de la información del alumno o de la alumna relativa a los siguientes aspectos:

- a. Datos personales, historia escolar y motivo de la evaluación.
- b. Desarrollo general del alumno o de la alumna, que incluirá, si es el caso, las condiciones personales de salud, de discapacidad o de sobredotación, el nivel de competencia curricular y el estilo de aprendizaje.
- c. Aspectos más relevantes del proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula y en el centro escolar, habida cuenta las observaciones realizadas y la información facilitada por el profesorado y otros profesionales que intervengan en la educación y el tratamiento individualizado del alumno o de la alumna.
- d. Influencia del contorno socio-familiar en el desarrollo del alumno o de la alumna.
- e. Identificación de las necesidades educativas especiales que permitan la adecuación de la oferta educativa y la previsión de los apoyos personales

y materiales a partir de los recursos existentes o que puedan ser incorporados.

- f. Orientaciones para la propuesta curricular y para el mejor desarrollo personal y socio-familiar del alumno o de la alumna”.

5. Información de los resultados y de las orientaciones, pues tanto la evaluación como el informe psicopedagógico no tienen un fin en sí mismos, sino que su finalidad es que los resultados obtenidos y las orientaciones propuestas lleguen a todas las personas relacionadas con el desarrollo y con el proceso de enseñanza y de aprendizaje de la persona evaluada. En consecuencia, la persona responsable de la evaluación psicopedagógica o psicoeducativa debe informar de las conclusiones de la misma a:

- a. Equipo docente
- b. Alumna o alumno
- c. Familia

(En el Anexo IV figura un cuadro con los componentes esenciales del proceso de detección y evaluación del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje) . (Para más información ver: Álvarez, González- Pienda, González-Castro y Núñez, 2007).

4. Intervención psicoeducativa del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje:

Las tendencias más recientes destacan los modelos de orientación estratégicos, siendo su principal seña de identidad el hecho de ser interactivos; por lo que el programa de intervención, desde esta perspectiva, no se centra exclusivamente en la persona con dificultades y tampoco se centra únicamente en los contextos educativos.

El alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo precisa, como todo el alumnado, de una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y que responda a sus características específicas, para lo cual se requiere, cuando menos:

- Un clima de colaboración entre los diferentes profesionales que participan en la educación de ese alumnado.
- El diseño y desarrollo de medidas y/o programas específicos, considerando:
 - La evaluación de las necesidades del alumno o de la alumna
 - La elaboración del programa
 - La puesta en práctica del programa, con el correspondiente seguimiento
 - La evaluación del programa y, de ser el caso, las propuestas de mejora

En consecuencia, teniendo en cuenta la tendencia a la persistencia de la dislexia, en particular, y de las demás dificultades específicas del aprendizaje, en general, el enfoque de intervención más apropiado incluye la instrucción directa con el alumnado que presenta dificultades específicas del aprendizaje, que será: explícita, centrada en las áreas y procesos alterados; sistemática/estructurada, de acuerdo con las fases de adquisición y desarrollo; secuencial, siguiendo un orden de dificultad creciente; acumulativa, analizando las mejores estrategias utilizadas para alcanzar los objetivos establecidos; y extensiva, prolongada en el tiempo.

4.1. La línea metodológica como factor de prevención

La línea metodológica, como se anticipó en el epígrafe 2.2. (factores causales), es un aspecto a l que los centros educativos, a través de los respectivos equipos docentes, deben dedicar las correspondientes dosis de reflexión, buscando una coherencia metodológica en los distintos niveles y una intervención docente promotora de una enseñanza de calidad.

Ya en un ámbito más general, una adecuada línea metodológica será que acerque estructura y flexibilidad al mismo tiempo, y que promueva la participación activa del alumnado, partiendo siempre de lo que sabe, domina, conoce; es decir, de sus ideas previas, de su nivel de competencia, para ir, poco a poco, aumentando la complejidad y la exigencia, y siempre dentro de su zona de desarrollo próximo.

El éxito del proceso de enseñanza y de aprendizaje requiere, también, una coordinación muy estrecha entre todos los agentes implicados en la educación y en el desarrollo integral del alumno o de la alumna: familia, profesorado tutor, profesorado de apoyo (PT- AL), resto del profesorado y, de ser el caso, otros profesionales externos al centro que participen en el proceso educativo.

Y ya desde un ámbito más concreto, hay que tener siempre en cuenta la manera de aprender de cada cual –asumiendo que cada alumno o alumna tiene su propia–, por lo que la metodología usada debe considerar un enfoque multisensorial, con una enseñanza que estimule, de manera simultánea, los distintos canales sensoriales, con la finalidad de enriquecer y optimizar el proceso de enseñanza y de aprendizaje de todo el alumnado (Gómez Sancho, 2007, citado en Alvarado et al., 2007). Es necesario recordar que el aprendizaje multisensorial implica el uso de las vías visuales, auditivas, táctiles y propioceptivas, tanto de manera manual como, simultáneamente, de manera oral, para lograr mejorar la memoria y el conjunto del aprendizaje, en este caso del aprendizaje de la lengua, oral y escrita.

Desde la consideración del desarrollo personal es preciso tener en cuenta que se aprende desde la curiosidad, experimentando con los otros y con las otras y desde las emociones, errando y pensando por nosotros mismos y mismas; por lo que, cuando el profesorado reflexiona sobre la línea metodológica a seguir en el proceso de enseñanza y de aprendizaje debe considerar, en primer lugar, la forma de aprender de cada cual y tener en cuenta lo siguiente:

- Diseñar caminos variados para aprender.

- Identificar las fortalezas y emplearlas para mejorar las competencias del alumnado.
- Valorar las diferencias individuales.
- Utilizar modelos colaborativos, tareas integradas, trabajo por proyectos, aprendizaje-servicio.
- Preparar materiales y estrategias adaptadas a la diversidad del alumnado.
- Fomentar el aprendizaje con actividades de la vida real.
- Prestar una atención permanente al desarrollo emocional del alumnado.

Y cuando se abordan los procesos lector y escritor es preciso trabajar, previamente, la conciencia fonológica, las correspondencias grafema-fonema, la fluidez lectora, el vocabulario, las estrategias de comprensión de textos, la metacognición y la autorregulación, que llevan a la comprensión. Es decir, que se hace, para que, como, etc.

Por eso, la comprensión lectora debe abordarse desde el conocimiento de vocabulario, la fluidez lectora, el principio alfabético (relación sistemática entre letras y sonidos) y la conciencia fonémica (unidades de sonidos – sílabas, palabras-). Y la expresión escrita, desde la precisión ortográfica natural, el desarrollo caligráfico y la conciencia léxica y silábica.

Y si esa es la línea para intervenir con todo el alumnado, más, si cabe, cuando se trata de alumnado con dificultades específicas del aprendizaje. Por eso, la línea metodológica puede actuar como auténtico factor de prevención.

4.2. Orientaciones para el propio alumnado

Muchos niños y niñas no entienden completamente la naturaleza de su dificultad específica del aprendizaje, lo que puede llevar a que tiendan a culparse a sí mismos de sus dificultades, provocando inseguridad, conductas no adecuadas, poca motivación hacia las tareas escolares y, muchas veces, retraimiento social. De ahí la necesidad de unas orientaciones para el propio alumno o alumna, para que esta realidad no llegue a dañar su autoestima, sintiéndose menos capaz de afrontar los retos diarios, tanto académicos como personales.

El auto-conocimiento –incluyendo la aceptación de la propia realidad y el conocimiento de las estrategias de aprendizaje usadas-, puede ser una pieza clave para la mejora de los resultados académicos del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje.

En consecuencia, entre las orientaciones que pueden promover una mejora en el funcionamiento escolar del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje, útiles también para el resto del alumnado, pueden citarse:

- Conocimiento de la naturaleza de la dificultad específica del aprendizaje y de las repercusiones de esta en su desarrollo y en su funcionamiento escolar.
- Descubrimiento y refuerzo de sus puntos fuertes (habilidades, destrezas).
- Reconocimiento de las medidas de atención a la diversidad que se están poniendo a su disposición.
- Establecimiento de metas realistas, asequibles.
- Adquisición y uso de estrategias de autocontrol y relajación.
- Desarrollo de la auto-responsabilidad en la vida diaria, con el conocimiento y uso de rutinas.
- Conocimiento de su ritmo de aprendizaje y del proceso que sigue para aprender.
- Planificación de su horario de trabajo, habida cuenta los tiempos de los que dispone y sus preferencias.
- Uso de una agenda en la que anotar las tareas escolares, los exámenes, los recados, las notas, etc.
- Asegurarse de que cuenta con los materiales necesarios para el trabajo y/o estudio, colaborando entre los compañeros y compañeras.
- Adquisición de hábitos de estudio eficaces: buscar un sitio donde se trabaje cómodo y sin elementos de distracción; practicar la realización de resúmenes, esquemas, mapas conceptuales; etc.
- Entrenamiento en estrategias para mejorar la memoria, con reglas mnemotécnicas propias que favorezcan el almacenamiento y la recuperación de la información.
- Entrenamiento en auto-instrucciones.
- Uso de carteles y notas de colores de las cosas que suele olvidar.
- Demanda al profesorado de las explicaciones necesarias de las cosas que no entiende.
- Mejora en el uso y en el conocimiento de las distintas herramientas informáticas y audiovisuales en cuanto facilitadoras del aprendizaje.
- Uso de un diccionario que cuente con el alfabeto entero en los márgenes.

4.3. Orientaciones para el centro educativo

Los centros educativos –fruto de su autonomía pedagógica, de organización y de gestión– cuentan con un instrumento que permite establecer sus líneas generales para dar respuesta a la diversidad del alumnado. Ese instrumento es el proyecto educativo.

El proyecto educativo, como se dispone en el artículo 121.1 y 121.2 de la propia LOE, debe recoger “... los valores, los objetivos y las prioridades de actuación ..., la concreción de los currículos ..., el tratamiento transversal en las áreas, materias o módulos de la educación en valores y otras enseñanzas ..., las características del ámbito social y cultural del centro ..., la forma de atención a la diversidad del alumnado y la acción tutorial, etc.”.

En consecuencia, para contribuir al desarrollo personal de cada alumna y cada alumno, así como al desarrollo profesional del profesorado, los centros, en su proyecto educativo, así como en los distintos planes y/o programas que lo desarrollan, deben adoptar decisiones sobre los aspectos que harán posible esa adecuada atención a la diversidad, dentro de un sistema educativo inclusivo, equitativo y de calidad. Y entre esos aspectos, que son los que le dan carácter singular a cada centro educativo, están las siguientes culturas: de la colaboración y de la coordinación, del diálogo, del profesorado mediador, de la participación y de la autonomía en el aprendizaje, de la innovación y de la creatividad, del esfuerzo, de la funcionalidad de los aprendizajes, de los recursos tecnológicos, de la evaluación formativa y de la meta-evaluación, y de las emociones y de los afectos.

Y si lo dicho anteriormente es necesario para promover una adecuada atención de la diversidad, en el caso del alumnado que presenta dificultades específicas del aprendizaje se considera conveniente:

- Establecer líneas metodológicas, a nivel de centro y de etapa educativa, que favorezcan el aprendizaje del alumnado con estas dificultades.
- Consensuar en el centro la elección de los métodos de lectura y de escritura a emplear, así como la temporalización de los aprendizajes.
- Potenciar al máximo la coordinación y transición entre las distintas etapas, especialmente el tránsito de educación infantil –por ser donde se inicia la prelectura y la preescritura– y los primeros cursos de educación primaria, donde ya se aborda el aprendizaje de la lectura y de la escritura propiamente dichas.

- Promover planes de formación permanente del profesorado (PFPP) de cara a la reflexión sobre aspectos metodológicos y la incidencia de los mismos en las dificultades específicas del aprendizaje.
- Fomentar la información y la formación del profesorado sobre estrategias para la atención en el aula del alumnado con dificultades específicas de aprendizaje.
- Establecer, de forma clara, las propuestas para la atención al alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje.
- Dotar las aulas de medios tecnológicos actualizados y fomentar su empleo.
- Sensibilizar a toda la comunidad educativa sobre aspectos relacionados con las dificultades específicas del aprendizaje y las respuestas educativas posibles.
- Emplear las agendas escolares, sobre todo en los primeros cursos de la enseñanza obligatoria.
- Poner en marcha un programa de detección temprana de las dificultades específicas del aprendizaje.
- Optimizar los recursos humanos del centro para la atención al alumnado con dificultades específicas del aprendizaje.

4.4. Orientaciones para el equipo docente

Los equipos docentes, sabedores de las dificultades que presentan las alumnas y los alumnos con dificultades específicas del aprendizaje, de las causas y de las consecuencias de esas dificultades, deben ajustar su enfoque metodológico a cada una de esas realidades, considerando tanto las tareas propuestas y su evaluación como la promoción de la motivación y el cuidado de la autoestima. Y, cuando sea necesario, deberán poner a disposición del alumnado medidas de refuerzo educativo.

En consecuencia, el profesorado deberá:

a. Respeto de la motivación y de la autoestima del alumno o de la alumna:

Hacerle saber que conoce sus dificultades, por lo que se le van a proporcionar recursos para que en su proceso de aprendizaje tenga las mismas oportunidades que sus compañeros y compañeras.

- Planificar alguna tarea o actividad en la que destaque, proporcionándole reconocimiento ante los compañeros y compañeras.
- Comentar con él o con ella los recursos que le van ayudando y resultando útiles, valorando las mejoras que va teniendo y corrigiendo los posibles errores.
- No dar los resultados de las calificaciones en voz alta.
- Hacer observaciones positivas sobre su trabajo, reforzando aquello que necesita mejorar.

b. Respeto del aula y de las tareas:

- Colocar al alumno o a la alumna en un lugar en el que pueda recibir la mayor cantidad de información de forma correcta así como para que el profesorado pueda comprobar que esa información le llega bien y la interpreta de forma adecuada.
- Asegurar que la elección de los compañeros y de las compañeras, cuando se organicen trabajos en grupo, se realice de forma equitativa, de manera que se contribuya al desarrollo de todos ellos y ellas, tanto desde el punto de vista curricular como social.
- Escribir los puntos clave y las palabras nuevas al principio de la clase, para ayudarle a seguir las explicaciones, usando una tipología (sarakanda, arial, etc.) que defina bien cada letra y un tamaño (12 o 14) y un interlineado (1,5 o 2) que facilite su lectura. ES aconsejable que el fondo del texto sea en color crema o pastel suave, pero no en blanco, para evitar que resulte deslumbrante.
- Utilizar apoyos visuales (mapas conceptuales, esquemas, organizadores gráficos, ...) que le permitan relacionar los conceptos nuevos con la experiencia previa.
- Proporcionar con antelación el material escrito necesario para seguir la clase, teniendo en cuenta la dificultad de este alumnado para tomar notas y, al mismo tiempo, atender las explicaciones.
- Verificar que tiene todo el material y las notas necesarias para el estudio.
- En el caso de practicar lecturas en voz alta, proporcionárselas con suficiente antelación para que las pueda preparar, evitando, de este modo, tensiones que menoscaben su autoestima.
- Asegurarse que entiende las tareas, por lo que es adecuado dividir las, variar el formato y verificar su comprensión. No dudar en repetirle y explicarle las cosas las veces que sea necesario.

- Proporcionar instrucciones, tanto orales como escritas, claras, escuetas y secuenciadas en pasos.
- Permitir el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en el aula (calculadoras, grabadoras, tabletas, lectores electrónicos, diccionarios, ortografía, texto para los programas de voz, audio libros, ...), que pueden ser herramientas muy útiles.
- Corregir las tareas de forma individualizada con el alumno o con la alumna, valorando los trabajos por su contenido y no por su forma, y no abusando del color rojo en las correcciones. Mejor usar colores no “prohibitivos”, dar siempre la palabra o la respuesta correcta y evitar tachar los errores –preferiblemente rodearlos–.
- Darle todo el tiempo que necesite para terminar sus tareas.
- Fomentar el uso de agendas y/o calendarios, comprobando que la información anotada es correcta.
- No limitarle su actividad a tareas simples, pero sí dosificarle la cantidad de trabajo, toda vez que le llevará más tiempo hacerlo que al resto del alumnado, tanto en casa como en clase. El equipo docente coordinará y organizará la cantidad de trabajo que se le puede mandar para la casa diariamente.
- Hacer observaciones positivas sobre su trabajo, sin dejar de señalarle aquello en lo que necesita mejorar y la forma de hacerlo.
- En la medida de lo posible, evitar que tenga que copiar el enunciado de los ejercicios, para no consumir el tiempo que necesita para entenderlos y para dar las respuestas.
- Permitirle el uso del ordenador para entregar trabajos escritos.
- Adaptar los libros de lectura al nivel lector del alumno o de la alumna y a sus preferencias.

4.5. Orientaciones para la familia

La familia juega un papel muy importante en el apoyo emocional y escolar de todo el alumnado; apoyo que debe ser más persistente en el caso de alumnado con dislexia y/o dificultades específicas del aprendizaje.

El niño o niña con dislexia y/o dificultades específicas del aprendizaje buscará en su familia una explicación a lo que le ocurre, siendo la familia su principal apoyo. Es

muy importante explicarle a su hija o a su hijo que su dificultad en el aprendizaje no está relacionada con su capacidad intelectual ni con su trabajo y esfuerzo, pero que con el apoyo de la familia y del profesorado mejorará en su proceso de aprendizaje.

Es preciso evitar que la preocupación de las familias aumente los problemas del niño o de la niña, incrementando su angustia. Se les debe dejar muy claro que pueden tener éxito. Asimismo, es importante desarrollar la autoestima a todos los niveles, en especial cuando se sienta decaído o fracasado, sin caer en la sobreprotección o en el «todo vale», considerando a su hijo o hija con su propio nivel y rendimiento. Hacerle saber que el éxito puede implicar gran cantidad de esfuerzo, constancia y compromiso, pero que se comprende su problema y que recibirá una ayuda específica para eso.

La implicación y la ayuda de las familias con los hijos y con las hijas que tienen dificultades específicas del aprendizaje correlaciona positivamente con la mejora de sus procesos de aprendizaje. En consecuencia, se deben potenciar las relaciones familia-escuela, de manera que se produzca una adecuada colaboración, en la que las familias contribuyan a poner en práctica las orientaciones procedentes del equipo docente y este escuche y dé respuesta a las demandas de las familias.

Algunas indicaciones que se les recomienda a las familias, para procurar la mejora de su hijo o de su hija con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje, son las siguientes:

a. En general:

- Ayudarle a que aprenda a organizar el trabajo, a que sepa calcular cuanto tiempo le supondrá realizar las tareas escolares o preparar un examen, previendo las pausas para evitar la fatiga excesiva. Recurrir a agendas visuales de las diferentes actividades, tareas, etc.
- Ayudarle a que sea capaz de organizar los materiales necesarios para las clases diarias y para las actividades extraescolares.
- Utilizar códigos de colores para favorecer la localización de las cosas que necesita.
- Ayudarle a gestionar su agenda, de forma diaria y semanal.
- Hacer juegos de memoria simples, para ayudarle a preparar exámenes, y reglas mnemotécnicas, para recordar reglas ortográficas, etc.
- Ayudarle a hacer mapas conceptuales para mejorar sus técnicas de trabajo intelectual.
- Utilizar recursos informáticos y técnicos adecuados a sus dificultades.

b. En educación infantil:

- Aprovechar cualquier situación de la vida cotidiana para despertar la curiosidad de los niños y niñas por todo tipo de texto escrito: literario, funcional y de información o consulta
- Hablar y escuchar a su hijo o hija, utilizando un lenguaje rico y expresivo.
- Interesarse por lo que hicieron en la escuela.
- Prestar atención a las preguntas de los niños y niñas sobre la lectura, mismo antes de que empiecen a aprender formalmente a leer y a escribir.
- Practicar la lectura en voz alta de cuentos y otro tipo de textos: libros «ilustrados» sobre animales, adivinanzas, trabalenguas, juegos de palabras, poesías, etc.; acercando su hijo o hija a los mundos maravillosos creados por la literatura.
- Conectar lo que leen con lo que sucede en la vida cotidiana.
- Cantarles canciones, leerles libros de rimas y decirles trabalenguas divertidos. Estos ayudan a que los niños y niñas se vuelvan sensibles a los diferentes sonidos que contienen las palabras. Se pueden utilizar títeres para hacer la actividad más atractiva.

c. En educación primaria:

- Continuar con las sugerencias recomendadas para educación infantil.
- Presentar la lectura como una manera divertida y emocionante de ocupar el tiempo libre.
- Dejarle claro que la familia comprende sus dificultades, que siempre estará a su lado para ayudarlo, que logrará avances aunque le cueste mucho y que podrá contar con ayuda específica para eso.
- Valorar sus progresos en la lectura.
- Propiciar un clima agradable y relajado para la práctica de la lectura.
- Sugerir lecturas, no obligar a leer.
- Ser paciente con el ritmo de lectura de su hijo o hija. Lo mejor que puede hacer este o esta es leer detenidamente cada palabra. Como padre o madre evitar animarlo a adivinarlas.
- Favorecer el hábito de la lectura. La mejor manera de hacerlo es ponerlo en práctica cada día. Es recomendable dedicar todos los días

un tiempo a la lectura en contextos lúdicos, tales como la lectura compartida o lectura de cuentos.

- Practicar juegos diversos que ayuden a desarrollar la conciencia fonológica (dominó de letras, crucigramas, veo-veo, palabras encadenadas).
- Trabajar en todo momento en colaboración con el profesorado.
- Ayudarle a planificar las tareas largas.
- Realizar actividades para fomentar la comprensión: que le cuente lo que leyó, prediga lo que cree que pasará en la historia, haga preguntas o aclare términos, etc.
- Servir de modelo y leer. Los niños y niñas imitan lo que ven y valoran lo que los adultos hacen. Ir a la biblioteca con frecuencia, donde hay actividades para toda la familia (lectura de cuentos, ordenadores, ayuda con las tareas y otros eventos para el disfrute de toda la familia).
- Dar apoyo emocional y social: aumentar su autoestima reforzando sus éxitos y sus logros, reconociendo su esfuerzo.
- Ayudarle a distribuir las tareas escolares de acuerdo a un plan de trabajo, plasmándolo de forma visual.
- En la casa, poner los libros al alcance de sus hijos y hijas, de forma que puedan leer una y otra vez los que les gusten (no es siempre necesario comprar libros, pueden ser de préstamo o intercambiados con familiares y amistades).
- Convertir la lectura en una actividad de cada día.
- Hablarles durante las comidas y en otros tiempos en que la familia esté junta. Los niños y las niñas aprenden mejor las palabras cuando las oyen frecuentemente.
- Aprovechar toda oportunidad para presentarle palabras nuevas e interesantes.
- Preguntar al profesorado de que forma se les puede ayudar.

d. En educación secundaria:

- Mantener las buenas prácticas de la etapa anterior, adecuándolas a la edad de sus hijos e hijas y cuidando todo lo que tiene que ver con la organización y con el desarrollo emocional. En todo caso, en esta etapa hace falta que las familias:

- Hablen con su hijo o hija sobre las exigencias de la nueva etapa educativa.
- Realicen un seguimiento adecuado de las tareas escolares, de los trabajos entregados, de los exámenes realizados, etc. No se trata de controlar por controlar, sino de que perciban que en su familia se preocupan por su quehacer diario.
- Ayuden, cuando sea necesario, en la planificación escolar, en la organización de los tiempos de estudio, etc.
- Valoren sistemáticamente los logros conseguidos por su hijo o hija.
- Pero todas esas “ayudas” deben orientarse a un incremento de la autonomía personal, del autocontrol, y a un ajuste de la autoestima.

(Para más información ver: Marín y Fajardo, 2018)

5. Evaluación curricular del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje

La evaluación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje tiene que servir para informar de esos procesos y, al mismo tiempo, para orientar a todas las personas que participan en ellos. En consecuencia, cuando se dirigen las miradas hacia los criterios de evaluación y hacia los estándares que concretan lo que el alumnado debe saber, comprender y saber hacer, y cuando eso se hace con el conocimiento e implicación de las alumnas y de los alumnos, la mejora de la calidad educativa está garantizada. Por eso, la evaluación hay que entenderla como un contínuum, que forma parte de los procesos de enseñanza y de aprendizaje y que tiene como principal finalidad obtener información que permita adecuar el proceso de enseñanza al progreso real en la construcción de aprendizajes por parte de cada una de las alumnas y de los alumnos.

Evaluar, por lo tanto, es un proceso individual, singular de cada persona, por lo que hay que considerar sus circunstancias personales y adaptarse la particular forma de ser y de aprender de cada cual. Y siendo así para la totalidad del alumnado, con más razón para el alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje. Por eso, cuando se trata de evaluar curricularmente a estas alumnas y alumnos –siempre desde los principios de evaluación continua, global y formativa– hace falta considerar aspectos como los que siguen:

- Asegurarse de que entienden el que se les demanda. Y para eso hay que explicarles, verbalmente o por el medio que mejor se adapte, las tareas que se proponen. Y explicárselas tantas veces como sean necesarias. Este proceso es independiente de que sepan la respuesta a lo que se les demanda. Primero hay que asegurarse de que comprenden lo que se les pide.
- En la medida de lo posible, usar la evaluación oral en lugar de la escrita, pues el traslado de la información, tanto en la escritura como en las operaciones, posiblemente no refleje sus competencias. Si este alumnado es más competente en la comunicación verbal no debe haber ningún

problema en que sea ese medio el usado en la mayoría de los procesos de evaluación de sus conocimientos, de su competencia curricular.

- Cuando se use la forma escrita para evaluar, evitar preguntas que requieran una respuesta muy elaborada. Mejor optar por preguntas de SÍ/NO, de VERDADERO/FALSO, de PASO A PASO, de RESPUESTA CORTA, etc., y no penalizar los posibles errores ortográficos o ser tolerantes con ellos. Igualmente, se les debe permitir que expliquen oralmente lo que escribieron o querían escribir.
- Facilitarles, con suficiente antelación, toda la información necesaria sobre el modelo de examen, su estructura, la forma de complementarlo, etc.
- En sesiones de trabajo colaborativo, usar la evaluación grupal como recurso, donde afloran las fortalezas de cada cual.
- Darles todo el tiempo que necesiten para finalizar las tareas y, de ser el caso, dosificárselas, repartírselas en el tiempo. También es conveniente adecuar el formato (tipología – sarakanda, arial, etc.– que defina bien cada letra, tamaño –12 o 14– y interlineado –1,5 o 2–) y resaltar las palabras clave (utilizando negritas en lugar de subrayados y de cursivas), de manera que facilite su lectura y comprensión.
- Evitar que tengan que copiar las preguntas de un examen, dáselas impresas y en “monodosis” (cada pregunta, cada operación a realizar debe diferenciarse del conjunto o de la globalidad de la actividad). Lo mismo, siempre que sea posible, en las tareas del día a día.
- Evitar las dobles negaciones en el planteamiento de las preguntas.
- Corregirles y comentarles personalmente sus producciones, sus elaboraciones, usando todo tipo de ejemplos y de forma reiterada.
- Permitirles el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en todas las tareas posibles, especialmente como apoyo a sus dificultades en la escritura y en el cálculo. Tablas de multiplicar, calculadoras, tablas periódicas, etc. deben estar a disposición del alumnado en todo tipo de pruebas de evaluación.
- Evitar las connotaciones negativas en las correcciones de sus tareas, explicándoles lo que debían contestar y como podían hacerlo.
- Ajustar la cantidad de tareas a lo que se pretende comprobar, medir, evaluar. No se trata de simplificar las tareas sino de ajustar la cantidad y el medio, y ser coherentes en la progresividad de la complejidad o dificultad.

- Mantenerles el mismo nivel de exigencia que al resto del alumnado. Lo que deben ser distintos son los procedimientos, los tiempos, etc.
- Permitirles el uso de esquemas, de gráficos y de todo aquello que facilite su comprensión.
- Ayudarles a revisar todas las respuestas en las pruebas o tareas escritas.
- Distribuir adecuadamente las pruebas específicas de evaluación, con suficiente antelación y evitando la coincidencia de varias en el mismo día.
- Valorar, de forma relevante, el trabajo del día a día, el esfuerzo, la actitud, etc. Considerar el conjunto del proceso, no solo el resultado.

Y a estos aspectos específicos debe sumarse un extraordinario cuidado del desarrollo psicológico, del terreno emocional. Y para eso el alumno o la alumna tiene que saber, tiene que experimentar que el profesorado conoce y comprende su realidad, que le va a ayudar en todo lo que precise, que le va a conceder todo el tiempo necesario, que va a permitir que manifieste su competencia de la forma que mejor le resulte, pero que también le va a exigir esfuerzo y rendimiento acorde a su potencial.

6. Seguimiento de la intervención psicoeducativa del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje

Los alumnos y las alumnas con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje precisan un seguimiento permanente respecto de la intervención psicoeducativa llevada a cabo, tanto para observar la eficacia de esa intervención cuanto para verificar si las medidas de atención a la diversidad propuestas en el informe psicopedagógico para dar respuesta a las necesidades específicas de apoyo educativo que presentan son las adecuadas. Y este seguimiento debe realizarse, cuando menos, en estos cuatro niveles:

- a. **A nivel de alumnado.** Día a día debe analizarse con la alumna o con el alumno con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje el proceso seguido en sus tareas de aprendizaje, la planificación de su trabajo, la aplicación de las orientaciones facilitadas por el profesorado, el control ejercido en el conjunto del proceso, las mejoras que son posibles, etc. Eso permite, por un lado, un ajuste constante de la intervención y, por otro, un incremento del autocontrol y del auto-conocimiento, aspectos todos favorecedores del meta-aprendizaje.
- b. **A nivel de equipo docente.** El profesorado no solo tiene que garantizar que el alumnado realice el seguimiento diario de su trabajo y ayudarle a que modifique, de ser el caso, los procedimientos que no fueron adecuados y las tareas que no ejecutó debidamente, sino que tiene que analizar, también con frecuencia diaria, si su proceso de enseñanza es el adecuado para abordar las dificultades del alumnado y si las medidas que le ofrece producen los efectos esperados. Y de lo contrario deberá modificar y/o ajustar el proceso de enseñanza. Y en todo este “caminar” resulta imprescindible la colaboración del equipo docente, coordinado por el profesorado tutor.

- c. **A nivel del departamento de orientación.** La jefatura del departamento de orientación, autora de la evaluación psicopedagógica y/o psicoeducativa, con la identificación de las necesidades educativas y las orientaciones para la intervención docente, deberá llevar a cabo el seguimiento que figure en el informe psicopedagógico, con la periodicidad que en él se determinara. En este nivel de seguimiento se analizará la información del seguimiento realizado por el equipo docente y se valorarán el desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, la coordinación del equipo docente y la aplicación de las medidas educativas propuestas en el informe psicopedagógico. Igualmente, de ser el caso, se decidirá sobre nuevas medidas que pueda necesitar el alumno o la alumna.
- d. **A nivel de la familia.** La familia del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje será informada sobre las medidas de atención educativa propuestas para la alumna o el alumno, sobre su funcionamiento o eficacia y sobre cualquier otro cambio o ajuste que se pudiera producir a lo largo de su escolarización

En el informe de evaluación individualizado que se elabore al final del curso, el profesorado tutor, asesorado por el orientador o por la orientadora del centro, recogerá información del alumno o de la alumna referida a las medidas educativas adoptadas, a los resultados de dichas medidas y a las orientaciones o propuestas para el siguiente curso escolar.

Al inicio de cada curso, el orientador o la orientadora será el encargado de informar al profesorado tutor y al equipo docente de las necesidades específicas de apoyo educativo del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje y de las medidas propuestas, en base al informe psicopedagógico y a la información del equipo docente del curso anterior y de la familia.

Por otra parte, además de los informes que acompañen el traslado de la documentación del alumnado cuando cambia de centro y/o de enseñanzas, hace falta que en los documentos oficiales de evaluación figuren las medidas de atención a la diversidad que recibió el alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje. La recogida de esta información en los documentos indicados es fundamental para darle continuidad a las mismas y/o para la oferta de nuevas medidas educativas a lo largo de su proceso formativo.

7. Recursos TIC para la intervención psicoeducativa del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje

Los sistemas educativos, en general, y el profesorado, en particular, tienen el deber de poner a disposición del alumnado todo lo que este necesita para aprender. Y en la sociedad actual la enseñanza y el aprendizaje no pueden entenderse sin el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).

Los recursos digitales hacen posible, entre muchas otras cosas, que el alumnado compense y/o complemente ciertas dificultades, use distintas vías sensoriales para acceder a la información y al currículo, comprenda el mundo en el que vive e interactúe con él. Pues siendo así para la totalidad del alumnado, en el caso del que presenta dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje el empleo de las tecnologías de la información y de la comunicación facilitan el trabajo en campos como: decodificación y ortografía, fluidez y velocidad, comprensión lectora, lectura y escritura, campos semánticos y operaciones aritméticas. De todas formas, no hay que entender el uso de las TIC como elementos llamados a sustituir el desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje de la lectura, de la escritura y del cálculo, ni de las medidas adoptadas por el personal docente, sino como elementos para facilitar y contribuir a mejorar esos procesos. Sin embargo, la instrucción directa y las instrucciones explícitas, en las que deben basarse las intervenciones, son más efectivas que las instrucciones mediadas por programas.

En consecuencia, teniendo en cuenta la cantidad de recursos y la variabilidad de contenidos, por la lógica innovación implícita a los mismos, así como los continuos cambios en las localizaciones de estos recursos en internet, se realiza una propuesta breve, pero útil, de recursos TIC adecuados para la intervención educativa del alumnado con dislexia y/u otras dificultades específicas del aprendizaje; recursos entre los que pueden destacarse:

a. Dispositivos:

- Escáner portátil, que permite convertir documentos de texto en documentos editables y, al mismo tiempo, puede traducirlos e, incluso, reproducirlos en audio.
- Libro electrónico, en los que se puede modificar el espaciado, el formato de letra y, en algunos casos, convertir el texto a voz.
- Portátil o tablet con corrector ortográfico, grabadora de voz, formato de texto, etc.
- Calculadora, muy útil para asegurar la correcta realización de las operaciones una vez que se domina su mecánica.

b. Programas o aplicaciones que facilitan:

- Modificar formatos, corregir automáticamente, etc.
- Convertir textos a voz y voz a texto.
- Elaborar mapas conceptuales.
- Mejorar la velocidad lectora.
- Incrementar el vocabulario.
- Mejorar la ortografía.

c. Otros recursos:

- Páginas web del Ministerio de Educación y Formación Profesional y de las consejerías de educación de las distintas comunidades autónomas.
- Juegos educativos.
- Webs de asociaciones de dislexia (ejemplos: <https://agadix.es>, <http://plataformadislexia.org>, etc.)
- Webs de departamentos de orientación de centros educativos (ejemplos: orientacionandujar, PTsansuena, etc.).
- Páginas web que permiten descargar distintas fuentes para facilitar la lectura (ejemplos: <https://opendyslexic.org>, <https://www.dafont.com/es/>).

8. Referencias bibliográficas sobre la dislexia y sobre otras dificultades específicas del aprendizaje y su identificación

Aguilera, A. (Coord.) (2004). *Introducción a las dificultades de aprendizaje*. Madrid: McGraw-Hill.

Álvarez, L., González-Pienda, J. A., González-Castro, P. e Núñez, J. P. (2007). *Prácticas de psicología de la educación. Evaluación e intervención psicoeducativa*. Madrid: Pirámide.

American Psychiatric Association (APA). DSM-5 (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, 5ª Edición*. Barcelona: Massón.

Artigas-Pallarés, J. y Narbona, J. (Eds.) (2011). *Trastornos del neurodesarrollo*. Barcelona: Viguera.

Artigas-Pallarés, J., Guitart, M. y Gabau-Vila, E. (2013). *Bases genéticas de los trastornos del neurodesarrollo*. *Revista de Neurología*, 56, 523-534.

Badian, N. (1999). *Persistent arithmetic, reading or arithmetic and reading disability*. *Annals of Dyslexia*, 49, 45-69.

Bakker, D. J. (1992). *Neuropsychological classification and treatment of dyslexia*. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 102-109.

Benedet, M^a J. (2011). *Los cajones desastre*. Madrid: CEPE.

Benedet, M^a J. (2013). *Cuando la "dislexia" no es dislexia. Un acercamiento desde la neurociencia cognitiva*. Madrid: CEPE.

Bermejo, V. y Blanco, M. (2009). *Perfil matemático de los niños con dificultades específicas de aprendizaje en matemáticas en función de su capacidad lectora*. *Enseñanza de las ciencias*, 27 (3), 381-392.

Boder, E. (1973). *Development dyslexia: A diagnostic approach based on three typical reading patterns*. *Development Medicine and Child Neurology*, 15, 663-687.

Buchholz, J. & Davies, A. (2007). *Attentional blink deficits observed in dyslexia depend on task demand*. *Vision Research*, 47, 1292-1302.

- Campos, J. (2013). *Retraso madurativo neurológico*. Revista de Neurología, 57 (Supl 1), 211–219.
- Cuetos, F. (2009). *Dislexias evolutivas: un puzzle por resolver*. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, 29, 78–84.
- Cuetos, F. (2010). *Psicología de la lectura (Educación infantil y primaria)*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Defior, S. (1996). *Una clasificación de las tareas utilizadas en la evaluación de las habilidades fonológicas y algunas ideas para su mejora*. Infancia y Aprendizaje, 73, 49–63.
- Defior, S., y Serrano, F. (2011). *La conciencia fonémica, aliada de la adquisición del lenguaje escrito*. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, 31(1), 2–13.
- Defior, S., Serrano, F. y Gutiérrez, N. (2015). *Dificultades específicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Echegaray-Bengoa, J. y Soriano-Ferrer, M. (2016). *Conocimientos de los maestros acerca de la dislexia del desarrollo: implicaciones educativas*. Aula Abierta, 44, 63–69.
- Fernández, F., Llopis, A. M^a. y De Pablo, C. (2017). *La dislexia. Origen, diagnóstico y recuperación*. Madrid: CEPE.
- Frith, U. (1999). *Paradoxes in the definition of dyslexia*. Dyslexia, 5, 192–214.
- Frith, U. (2002). *Resolving the paradoxes of dyslexia*. En G. Reid y J. Wearmouth (eds.), *Dyslexia and Literacy. Theory and Practice*, 69–83. Chichester: John Wiley and Sons.
- Geary, D. C. (2010). *Mathematical disabilities. Reflections on cognitive, neuropsychological, and genetics components*. Learning and Individual Differences, 20 (2), 130–133.
- González, D., Jiménez, J. E., García, E., Díaz, A., Rodríguez, C., Crespo, P. y Artiles, C. (2010). *Prevalencia de las dificultades específicas de aprendizaje en la Educación Secundaria Obligatoria*. European Journal of Education and Psychology, 3, 2, 317–327.
- Goswami, U. (2015). *Children's cognitive development and learning*. Cambridge Primary Review Trust. University of York.

- Grigorenko, E. L. (2001). *Developmental dyslexia: An update on genes, brains, and environments*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 91–125.
- Grigorenko, E. L. (2004). *Genetic bases of developmental dyslexia: a capsule review of heritability estimates*. *Enfance*, 56, 273–288.
- Gross-Tsur, V., Manor, O. y Shalev, R.S. (1996). *Developmental dyscalculia: Prevalence and demographic features*. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 38, 25–33.
- Habib, M. (2000). *The neurological basis of developmental dyslexia: An overview and working hypothesis*. *Brain*, 123, 12, 2373–2399.
- Hammill, D.D. (1990). *On defining learning disabilities: An emerging consensus*. *Journal of Learning Disabilities*, 23, 74–84.
- Jiménez, J.E. (Coord.) (2012). *Dislexia en español. Prevalencia e indicadores cognitivos, culturales, familiares y biológicos*. Madrid: Pirámide.
- Jiménez, J.E. y Ortiz, M.R. (1995). *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: Teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Síntesis.
- Jordan, N. C., Hanich, L. B. y Kaplan, D. (2003). *A longitudinal study of mathematical competencies in children with specific mathematics difficulties versus children with comorbid mathematics and reading difficulties*. *Child Development*, 74 (3), 834–850.
- Kavale, K. A., Holdnack, J. A., & Mostert, M. P. (2005). *Responsiveness to intervention and the identification of specific learning disability: A critique and alternative proposal*. *Learning Disability Quarterly*, 28 (1), 2–16.
- López Sala, A. (coord.) e Colomé, R.; Boix, C.; Sans, A.; Sanguinetti, A.; Palacio, A.; Massagué, M.; Garau, M.; Suades, E.; Ristol, B.; Serra, C. (2015): *Dislexia: un enfoque teórico-práctico*. Barcelona: Horsori Editorial, S.L.
- Luque, D., Romero, J., Rodríguez, J. K. y Lavigne, R. (2002). *Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. Características en educación primaria*. En M. I. Fajardo, M. I. Ruiz, A. Díaz, F. Vicente y J. E. Julve (Eds.), *Necesidades educativas especiales: Familia y educación* (pp. 197–208). Badajoz: PSICOEX.
- Luria, A. R. (1980): *Fundamentos de neurolingüística*. Barcelona: Toray-Masson.
- Marín, D. e Fajardo, I. (2018). *Intervención psicoeducativa en alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo*. Valencia: Tirant Humanidades.

- Matute; E. y Guajardo, S. (2012). *Dislexia. Definición e intervención en hispanohablantes*. México: Manual Moderno.
- Miranda, A. y Gil-Llario, M. D. (2001). *Las dificultades de aprendizaje en las matemáticas: concepto, manifestaciones y procedimientos de manejo*. Revista de Neurología Clínica, 2(1), 55-71.
- Miranda, A., Vidal-Abarca, E. y Soriano, M. (2000). *Evaluación e intervención psicoeducativa en dificultades de aprendizaje*. Madrid: Pirámide.
- Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO). CIE-10 (1998). *Trastornos Mentales y del Comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico*. 10ª Rev. Madrid: Meditor.
- P. Das, J.; Garrido, M^a Á.; González, M.; Timoneda, C. e Pérez-Álvarez, F. (2001): *Dislexia y dificultades de lectura. Una guía para maestros*. Barcelona: Paidós Ibérica, S.A.
- Pérez González, J. (2006). *Dificultades en la escritura: disortografías*. En J.L. Gallego (Dir.), Enciclopedia temática de logopedia (pp. 231-249). Málaga: Aljibe.
- Portellano, J. A. (1985). *La disgrafía. Concepto, diagnóstico y tratamiento*. Madrid: CEPE.
- Portellano, J. A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. Madrid: McGraw-Hill.
- Portellano, J. A. (2008). *Neuropsicología infantil*. Madrid: Síntesis.
- Portellano, J. A. (2010). *Rehabilitación de la disgrafía*. Madrid: CEPE.
- Portellano, J. A. (2018). *Evaluación neuropsicológica infantil*. Madrid: Síntesis.
- Rivas, R. M^a y Fernández, P. (2011). *Dislexia, disortografía y disgrafía*. Madrid: Pirámide.
- Rivas, R. M^a y López, S. (2015). *Dificultades en el desarrollo y del aprendizaje*. Madrid: Pearson. (eBook en formato PDF).
- Rivas, R. M^a, Taboada, E. M. y López, S. (2006). *Intervención en un caso de dificultades lecto-escritoras*. En F. X. Méndez, J. P. Espada y M. Orgilés (Eds.), *Intervención psicológica y educativa con niños y adolescentes* (pp. 403-433). Madrid: Pirámide.

- Roselli, M. y Matute, E. (2012). *La neuropsicología del desarrollo típico y atípico de las habilidades numéricas*. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, 11, 1, 123-140.
- Shaw, S. F., Cullen, J. P., Maguire, J. M., y Brinckerhoff, L. C. (1995). *Operationalizing a definition of learning disabilities*. Journal of Learning Disabilities, 28 (9), 586-597.
- Sousa, D. A. (Edit.) (2017). *Neurociencia educativa. Mente, cerebro y educación*. Madrid: Narcea.
- Stanovich, K. E. (1986). *Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy*. Reading Research Quarterly, 21 (4), 360-406.
- Suárez, A. (1995). *Dificultades en el aprendizaje: Un modelo de diagnóstico e intervención*. Madrid: Santillana.
- Teruel, J. y Latorre, A. (2014). *Dificultades de aprendizaje. Intervención en dislexia y discalculia*. Madrid: Pirámide.
- Torppa, M., Lyytinen, P., Eklund, K., Lyytinen, H. (2010). *Lenguaje development, literacy skills and predictive connections to reading in Finish children with and without familial risk for dyslexia*. Journal of learning difficulties, 43 (4) 308-321.
- Torrás, E. (2011). *Dislexia. Una comprensión de los trastornos de aprendizaje*. Barcelona: Octaedro.
- Tsvetkova, S. L. (1977): *Reeducación del lenguaje, la escritura y la lectura*. Barcelona: Fontanella.
- Tomlinson, C. A. (2001). *El aula diversificada: Dar respuesta a las necesidades de todos los estudiantes*. Barcelona: Octaedro.
- Torresi, S. (2018). *Discalculia del desarrollo*. Revista Psicopedagogía, 35(108), 348-56.
- Villaroel, J. D. (2009). *Origen y desarrollo del pensamiento numérico: una perspectiva multidisciplinar*. Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 17, 7(1), 555-604.

9. Anexos

9.1. Anexo I: Principales características de las dificultades específicas del aprendizaje

1. INDICADORES DE DIFICULTADES LECTORAS

1.1. Características predictoras de posibles dificultades lectoras (3 a 6 años):

- Retraso en la estructuración y conocimiento del esquema corporal.
- Dificultades en la coordinación.
- Dificultades para diferenciar derecha-izquierda.
- Dificultades en la estructuración espacio-temporal.
- Pobreza de vocabulario y expresión verbal, así como comprensión verbal baja.
- Omisiones de fonemas, sobre todo en sílabas compuestas e inversas.
- Confusiones de fonemas en el lenguaje espontáneo, que, además, suele ser poco claro.
- Inversiones de fonemas en las sílabas o de sílabas en las palabras.
- Escasa conciencia fonológica a la hora de identificar los sonidos constitutivos de palabras monosilábicas, bisilábicas o trisilábicas; para localizar uno mismo sonido en palabras diferentes; etc.

1.2. Dificultades lectoras (a partir de los 6 años, y, hasta, aproximadamente, los 9 años):

- Sustituciones: sustituir una letra por otra (por ejemplo: rota- sota) o una palabra por otra con la que guarda cierta similitud visual y/o fonética (por ejemplo: pirámide-primavera), o semántica (por ejemplo: ciego-mudo).
- Inversiones estáticas o rotaciones: cambiar una letra por otra al rotarla -en espejo- (por ejemplo: p- b; p- q; q- b; m- w; n- u).
- Agregados o adiciones: añadir letras, sílabas o palabras inexistentes (por ejemplo: patata-patatas; flan- falán).
- Omisiones: suprimir una letra, principalmente al final de palabra y en las sílabas compuestas; suprimir sílabas, palabras o líneas -salto de línea- (por ejemplo: espuela- espela; panadería- panaría).
- Alteraciones secuenciales o inversiones dinámicas: modificar la secuencia correcta de las sílabas directas, inversas o compuestas (por ejemplo: globo- golbo).
- Contaminaciones: cuando se produce una mezcla de dos palabras (por ejemplo: pájaro rojo- pajajo).
- Disociaciones: fragmentar una palabra de forma inconsistente. (por ejemplo: encerado; ence rado).
- Reiteraciones de sílabas: se repiten ciertas sílabas (por ejemplo: pelolota por pelota; cocicina por cocina).

2. INDICADORES DE DISORTOGRAFÍA

2.1. Características específicas de la disortografía:

- Errores Lingüístico–perceptivos:
 - Sustituciones por el punto y/o modo articulatorio.
 - Omisiones y adiciones de fonemas, sílabas o palabras.
 - Añadido de fonemas, sílabas y palabras.
- Errores Viso–espaciales:
 - Sustituciones de letras que se diferencian por su posición espacial (p/q).
 - Escritura en espejo.
 - Confusión de palabras con fonemas que admiten doble grafía.
 - Omisión de letras sin correspondencia fonética.
- Errores Viso–auditivos:
 - Dificultades en la asociación grafema–fonema.
 - Errores de contenido: dificultades de segmentación.
- Errores en el manejo de las reglas de ortografía.

3. INDICADORES DE DISGRAFÍA

3.1. Características específicas de la disgrafía:

- Tamaño de las letras, excesivamente grande o pequeño.
- Forma de las letras, distorsionan o simplifican las letras, de tal forma que estas resultan irreconocibles y sus escritos, prácticamente indescifrables.
- Inclínación, que puede observarse tanto a nivel de la línea como a nivel de la letra.
- Espaciado de las letras o de las palabras, con situaciones en las que las letras pueden aparecer desligadas unas de otras, o todo lo contrario, apiñadas e ilegibles, lo que también puede suceder con las palabras.
- Trazos, exagerados y gruesos, o demasiado suaves, case inapreciables.

4. INDICADORES DE DIFICULTADES MATEMÁTICAS

4.1. Predictores de las dificultades en las matemáticas:

- Empleo reiterado de los dedos para contar y para realizar ciertos cálculos, sobre todo de suma y resta.
- Dificultades para contar hacia atrás, que son más evidentes si se hace en secuencias impares.
- Dificultades para realizar cálculos aproximados.
- Errores persistentes en la transcripción de números dictados.
- Dificultades en el manejo simbólico de cifras grandes, como los centenares y los millares.
- Escasa memorización de las tablas de multiplicar, con frecuentes confusiones.
- Resolución de problemas a modo de ensayo–error y por tanteo o aproximación, no fundamentando, razonablemente, las operaciones que se deben aplicar en un problema.

4.2. Características específicas de las dificultades en matemáticas:

- Dificultades en la adquisición del concepto de número.
- Dificultades con el cálculo en la realización de las operaciones aritméticas básicas.
- Dificultades con los sistemas de medida y su representación.
- Dificultades para la resolución de problemas matemáticos.
- Dificultades con el álgebra y con la geometría.

9.2. Anexo II. Indicadores de alerta

9.2.1. Indicadores para la familia

a) En educación infantil			
Antecedentes familiares de dislexia: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
• Desconocimiento de las distintas partes del cuerpo humano y su localización.	0	1	2
• Dificultad y/o torpeza motriz en actividades lúdicas sencillas.	0	1	2
• Alternancia en el uso de las manos y pies.	0	1	2
• Falta de habilidad para recordar el nombre de series de cosas. Atraso para memorizar los números, el alfabeto, los días de la semana, los colores y las formas.	0	1	2
• Dificultad para aprender las canciones, trabalenguas, rimas, etc. típicas de esta edad.	0	1	2
• Dificultad para seguir consignas y aprender rutinas. Falta de atención.	0	1	2
• Retraso en el desarrollo del habla y del lenguaje.	0	1	2
• Problemas para expresarse (relatar hechos cotidianas, contar un cuento, expresar un deseo, etc.).	0	1	2
b) De los seis a los ocho años			
Antecedentes familiares de dislexia: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
• Confusión en la distinción entre derecha e izquierda.	0	1	2
• Dificultad para aprender el alfabeto y las tablas de multiplicar, y, en general, para retener secuencias, como los días de la semana, los meses del año, ...	0	1	2
• Falta de atención y concentración.	0	1	2
• Frustraciones, rabietas, etc.	0	1	2
• Problemas para aprender a leer y escribir.	0	1	2
• Tendencia a escribir los números en dirección u orientación no adecuada.	0	1	2

c) De los nueve a los doce años

Antecedentes familiares de dislexia: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
• Complicaciones para seguir instrucciones orales.	0	1	2
• Dificultades con el manejo de números y estimaciones temporales en situaciones de la vida cotidiana (ejemplos: gestionar el dinero; entender el reloj; gestionar su tiempo; saber las horas, días, meses y años; etc.).	0	1	2
• Desatención, falta de madurez, falta de planificación, etc.	0	1	2
• Dificultades en la expresión oral, no encontrando, fácilmente, la palabra adecuada.	0	1	2
• Desorganización en la casa.	0	1	2
• Aumento de la falta de auto-confianza y de la frustración.	0	1	2
• Continuos errores en lectura. Esta puede estar caracterizada por una lectura con errores y con mucho esfuerzo, lectura correcta pero lenta y mala comprensión lectora.	0	1	2
• La escritura puede presentar una caligrafía mala y desordenada (no es capaz de seguir las líneas rectas ni de respetar los márgenes de los cuadernos, tampoco de organizar operaciones matemáticas en columna, etc.). Su gramática y la ortografía son deficientes, así como su capacidad para organizar y escribir sus pensamientos.	0	1	2
• Dificultad para copiar.	0	1	2
• Problemas de comprensión del lenguaje escrito.	0	1	2

d) Mayores de doce años

Antecedentes familiares de dislexia: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
• Problemas de concentración al leer o escribir.	0	1	2
• Falla en la memoria inmediata, sin recordar lo que se leyó.	0	1	2
• Muestra graves dificultades para organizar el espacio y sus materiales de trabajo. No puede planificar su tiempo o tener estrategias para finalizar sus tareas.	0	1	2
• Dificultad para organizar sus pensamientos al escribir o al hablar.	0	1	2
• Complicaciones para entender y seguir instrucciones verbales.	0	1	2
• Dificultades para el aprendizaje de las lenguas extranjeras.	0	1	2
• Baja autoestima. En muchos casos pueden producirse depresiones y/o crisis de ansiedad.	0	1	2
• Rechazo a la lectura y a la escritura.	0	1	2
• Tendencia a la escritura descuidada, desordenada y, en ocasiones, incomprensible.	0	1	2
• Baja comprensión lectora.	0	1	2

9.2.2. Indicadores para el profesorado

a) En educación infantil			
• Desconocimiento del esquema corporal.	0	1	2
• Inmadurez a nivel de la motricidad, tanto gruesa como fina. También puede haber dificultad de equilibrio estático y dinámico.	0	1	2
• Problemas en la coordinación.	0	1	2
• No clara dominancia lateral.	0	1	2
• Cierta alteración de las nociones espaciales.	0	1	2
• Complicaciones en la ejecución de secuencias manipulativas y/o rítmicas.	0	1	2
• Dificultades para identificar semejanzas y diferencias en objetos parecidos y para completar objetos a los que les falta una parte significativa.	0	1	2
• Dificultad para mantener una atención focalizada, en breves períodos de tiempo.	0	1	2
• Problemas para recordar, números, días de la semana, colores y formas.	0	1	2
• Desarrollo lento del vocabulario y retraso en el desarrollo del habla y del lenguaje, con dificultades para articular o pronunciar palabras.	0	1	2
• Confusiones en la pronunciación de palabras que se asemejan fonéticamente.	0	1	2
• Dificultades con el vocabulario relacionado con la orientación espacial.	0	1	2
• Dificultades en la expresión.	0	1	2
• Dificultad para seguir instrucciones y aprender rutinas.	0	1	2
• Alternancia de días buenos y malos, sin causa aparente.	0	1	2
b) En educación primaria			
1. En cuanto a la coordinación y nociones temporales:			
• Problemas en la movilidad, con dificultades para realizar movimientos (ir en bicicleta, saltar a la cuerda, saltar altura, chutar una pelota, etc.).	0	1	2
• Dificultades en la lateralidad, con confusiones entre derecha e izquierda.	0	1	2
• Complicaciones en la coordinación motora, que es pobre, equivocándose con facilidad, lo que puede ocasionar mala grafía e interlineado.	0	1	2
• Dificultades en la prensión, o en el modo de coger el lápiz.	0	1	2
• Dificultades para aprender a manejar el reloj, controlar su tiempo y entender la secuencia de las tareas.	0	1	2
• Dificultades con las nociones temporales: hora, día, mes y año.	0	1	2

2. En cuanto al habla, al lenguaje y a la lectoescritura:			
• Dificultades de acceso al uso de un vocabulario correcto, pudiendo darse errores en los conceptos de orientación espacial y temporal.	0	1	2
• Problemas para seguir una serie de instrucciones.	0	1	2
• Estructura morfosintáctica pobre.	0	1	2
• Confusión en la utilización de sinónimos y antónimos y de términos con significados funcionales y espaciales (confusión por el uso y por alguna característica común).	0	1	2
• Continuos errores en lectura. Esta puede estar caracterizada por una lectura con errores y con mucho esfuerzo, lectura correcta pero lenta, dificultad para conectar letras y sonidos y descifrar las palabras aprendidas, dificultad de decodificación de palabras aisladas –con pobres resultados en las pruebas fonológicas–, dificultades más importantes para leer pseudopalabras, transposición de letras, cambio de orden e inversión de números, mala comprensión lectora, etc.	0	1	2
• La escritura presenta errores como: omisiones, sustituciones, adiciones de letras o alteraciones del orden de las mismas; inversión de letras, números y palabras; confusión de la derecha y la izquierda y escritura en espejo; dificultades en la ortografía natural y arbitraria; dificultad para escribir pensamientos y organizarlos; gramática y ortografía deficientes; gran diferencia entre su organización y la estructuración de sus pensamientos, tanto de manera oral como por escrito; caligrafía mala y desordenada (no es capaz de seguir las líneas rectas ni de respetar los márgenes de los cuadernos, tampoco de organizar operaciones matemáticas en columna, etc.).	0	1	2
• Aunque se expresan mejor oralmente, pueden tener dificultades para pronunciar palabras; pueden invertir, sustituir o cambiar sílabas. También pueden tener dificultad para nombrar figuras geométricas. A veces no encuentran la palabra correcta y buscan sinónimos, no siempre con éxito.	0	1	2
3. En cuanto a los aspectos cognitivos de percepción, atención y memoria; y secuenciación y planificación:			
• Limitaciones en la capacidad para integrar información que entienden por separado, sin globalizar.	0	1	2
• Conductas de inatención, debido a las dificultades para procesar la información.	0	1	2
• Dificultades de concentración cuando leen o escriben.	0	1	2
• Problemas para automatizar el abecedario, el uso del diccionario, índices, etc.	0	1	2

<ul style="list-style-type: none"> • Escasa memoria operativa y a largo plazo para manejar datos, fórmulas, tablas de multiplicar, definiciones, instrucciones, recados, mensajes, etc. Sin embargo, pueden presentar buena capacidad para recordar hechos, situaciones o datos remotos, incluso objetivamente irrelevantes. 	0	1	2
<ul style="list-style-type: none"> • Dificultades para recordar lo aprendido. 	0	1	2
<ul style="list-style-type: none"> • Problemas para relacionar los conocimientos nuevos con los ya adquiridos, por lo que se produce un enlentecimiento de la respuesta, mismo bloqueo. 	0	1	2
<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones para manejar series, a nivel manipulativo, gráfico y simbólico. 	0	1	2
<ul style="list-style-type: none"> • Dificultades para extraer conclusiones. 	0	1	2
4. En cuanto a los aspectos personales y sociales:			
<ul style="list-style-type: none"> • Pueden manifestar desorganización, mostrando, a veces, escasa autonomía en su trabajo personal. 	0	1	2
<ul style="list-style-type: none"> • Presentan dificultades en la realización de tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido. 	0	1	2
<ul style="list-style-type: none"> • Les cuesta acabar las tareas y/o deber en el tiempo esperado. 	0	1	2
<ul style="list-style-type: none"> • Muestran conductas inatentas en actividades de lectura y escritura, llegando a dar la impresión de distracción. 	0	1	2
<ul style="list-style-type: none"> • Llegan a ser emocionalmente sensibles, pudiendo generar frustración y déficits en el autoconcepto, en la autoestima y en la auto-eficacia. 	0	1	2
<ul style="list-style-type: none"> • Presentan baja motivación hacia los aprendizajes en los que predominan el uso de la lectura y de la escritura. Sin embargo, aumenta cuando los contenidos de las mismas les resultan atractivos. 	0	1	2
<ul style="list-style-type: none"> • Generalmente, tienen pocas habilidades sociales, y baja asertividad. 	0	1	2
c) En educación secundaria:			
<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para organizar tareas y actividades, materiales de trabajo. 	0	1	2
<ul style="list-style-type: none"> • Dificultades para extraer las ideas fundamentales de un tema, conclusiones o inferencias del material leído. 	0	1	2
<ul style="list-style-type: none"> • Problemas para planificar su tiempo, terminar las tareas y los exámenes. 	0	1	2
<ul style="list-style-type: none"> • Evitación de actividades de lectura, escritura o matemáticas, con tendencia al bloqueo emocional. 	0	1	2
<ul style="list-style-type: none"> • Acumulación de un alto grado de frustración, que les induce a la desmotivación generalizada hacia todo lo relacionado con lo escolar. 	0	1	2
<p>0 = No tiene problemas en la actividad o destreza. La realiza correctamente / dominio adquirido.</p> <p>1 = A veces tiene problemas en la actividad o destreza. La realiza de forma parcial o incompleta / La realiza después de repetir.</p> <p>2 = Tiene problemas o dificultades evidentes. No realiza / no ha adquirido / no está presente el dominio o destreza.</p>			

9.3. Anexo III. Relación de pruebas estandarizadas

1. ESCOLAR (ESTILO DE APRENDIZAJE)		
PRUEBA	ASPECTOS QUE VALORA	EDADES QUE COMPRENDE
REC. Registro de estrategias cognitivas	Permite identificar como el alumnado accede al conocimiento, como maneja y transmite la información y como la aplica.	De 6 a 12 años
ACRA. Estrategias de aprendizaje	Evalúa el uso, por parte del estudiantado, de estrategias cognitivas facilitadoras del aprendizaje escolar. Sus cuatro escalas evalúan estrategias de adquisición, codificación y recuperación de la información y estrategias de apoyo al procesamiento.	De 12 a 16 años
CEA. Cuestionario de estrategias de aprendizaje	Evalúa cuatro grandes procesos o escalas: sensibilización, elaboración, personalización y metacognición. A su vez, estas se subdividen en once subescalas, correspondientes a las 11 grandes estrategias de aprendizaje.	De 12 a 16 años
2. PSICOMOTRICIDAD		
PRUEBA	ASPECTOS QUE VALORA	EDADES QUE COMPRENDE
HARRIS. Test de dominancia lateral	Evalúa el patrón de dominancia lateral de la mano, del pie y del ojo; aspecto muy relevante en las dificultades con la lectura y con la escritura.	A partir de los 6 años
Tests motores de Lincoln-Oseretsky	Evalúa destrezas motora fina y gruesa, incluyendo los siguientes aspectos: lateralidad, equilibrio estático y dinámico, movimientos coordinados (jumping), coordinación viso-motora, control viso-motor (papel y lápiz).	De 4 a 16 años
EPP.- Escala de evaluación de la psicomotricidad en preescolar (A)	Permite realizar una primera evaluación de la aptitud psicomotora en niños y niñas, de forma individual o colectiva, en pequeños grupos.	De 4 a 6 años

3. COGNICIÓN**3.1. Inteligencia**

PRUEBA	ASPECTOS QUE VALORA	EDADES QUE COMPRENDE
Batería DN-CAS (Das Naglieri Cognitive Assesment System)	Evalúa la competencia individual y el nivel de funcionamiento cognitivo, considerando, según la teoría PASS, la planificación, la atención, el procesamiento simultáneo y el secuencial.	De 5 a 17 años
Escalas Wechsler de inteligencia	Las tres escalas (WIPPSI, WISC y WAIS) evalúan la inteligencia comparando el rendimiento individual con el rendimiento medio de un grupo de referencia. Las tres escalas cuentan con una escala verbal y otra de ejecución, por lo que ofrecen un CI verbal, un CI de ejecución y un CI total.	WIPPSI: de 2 años y 6 meses a 7 años y 3 meses WISC: de 6 años a 16 años y 11 meses WAIS: de 16 a 89 años
Factor g-R. Test de inteligencia no verbal	Evalúa la inteligencia individual por medio de pruebas de tipo no verbal (series, clasificación, matrices y condiciones), que reducen la influencia de factores como la fluidez verbal, el nivel cultural y el contexto cultural.	De 8 años en adelante
K-BIT: test breve de inteligencia de Kaufman	Evalúa la inteligencia general, siendo muy útil para la aplicación en screening. La escala verbal (vocabulario) y la escala no verbal (matrices) ofrecen un CI verbal, un CI no verbal y un CI compuesto o total.	De 4 a 90 años
Test de matrices progresivas de Raven	Evalúa la inteligencia general mediante la comparación de formas y el razonamiento analógico, la capacidad de abstracción y la percepción. Cuenta con tres versiones o escalas: la escala CPM, la escala SPM y la escala APM.	CPM: de 4 a 10 años SPM: de 6 años hasta edad adulta APM: adolescentes y adultos con mayor dotación intelectual
TONI-4. Test de inteligencia no verbal	Evalúa la inteligencia general en personas jóvenes y adultas. Idónea para evaluar las personas con dificultades verbales, auditivas y/o motoras. Está libre de factores culturales.	De 6 a 79 años

3.2. Percepción, atención y memoria

PRUEBA	ASPECTOS QUE VALORA	EDADES QUE COMPRENDE
BENDER. Test giestáltico visomotor	Test no verbal que estudia la función giestáltica integradora y las posibles perturbaciones orgánicas, funcionales, nerviosas y mentales.	A partir de los 4 años
FROSTIG. Test de desarrollo de la percepción visual	Evalúa los retrasos en la madurez perceptiva de niños y niñas con dificultades en el aprendizaje, ofreciendo información sobre los siguientes aspectos de la percepción visual: coordinación visomotora, discriminación figura-fondo, constancia de forma, posiciones en el espacio y relaciones espaciales.	De 4 a 7 años
EDAF. Evaluación de la discriminación auditiva y fonológica	Evalúa la discriminación de sonidos del medio, la discriminación figura-fondo, la discriminación fonológica en palabras, la discriminación fonológica en logotomas y la memoria secuencial auditiva.	De 2 a 8 años
AGL. Atención global - local	Evalúa la rapidez y la precisión perceptivas con atención dividida, así como la habilidad diferencial para procesar trazos globales y locales de un estímulo visual.	De 12 a 18 años
CSAT-R. Tarea de atención sostenida en la infancia - Revisada	Informa sobre los índices de la capacidad de atención sostenida y del estilo de respuesta, dentro del continuo conservador-impulsivo; ofreciendo, a la vez, un análisis detallado del tipo de errores cometidos en función de su causa (constancia, distracción, impulsividad o suerte).	De 6 a 11 años
D2. Test de atención	Mide la atención selectiva y la concentración mediante la evaluación de aspectos como: la velocidad, la precisión, la estabilidad y el control atencional.	A partir de los 8 años
TO-1. Palabras. Test de observación.	Evalúa la capacidad de atención voluntaria, la concentración y la rapidez de percepción visual.	Adolescencia
MAI. Test de memoria auditiva inmediata	Evalúa varios aspectos de la memoria auditiva inmediata relacionados con la percepción auditiva, como son: memoria lógica, numérica y asociativa.	A partir de los 8 años
MVR. Memoria visual de rostros	Evalúa la memoria a medio plazo de rostros de personas y datos asociados con ellas.	Adolescentes y personas adultas
MY. Test de memoria	Evalúa la memoria inmediata de tipo gráfico y de palabras, números y relatos.	De 7 a 16 años
TOMAL. Test de memoria y aprendizaje	Evalúa la memoria y el aprendizaje, en los siguientes ámbitos: memoria verbal, memoria no verbal, memoria compuesta, recuerdo demorado y aprendizaje.	De 5 a 19 años

3.3. Razonamiento		
PRUEBA	ASPECTOS QUE VALORA	EDADES QUE COMPRENDE
BPR. Batería de pruebas de razonamiento	Permite la evaluación de la capacidad de razonamiento de niños, niñas y adolescentes en distintas aptitudes clave: razonamiento abstracto, razonamiento verbal, razonamiento numérico, razonamiento práctico, razonamiento espacial y razonamiento mecánico. Cada aptitud puede evaluarse aisladamente o junto con otras, para obtener un índice de razonamiento general.	De 9 a 18 años
3.4. Funciones ejecutivas		
PRUEBA	ASPECTOS QUE VALORA	EDADES QUE COMPRENDE
BRIEF®-2. Evaluación conductual de la función ejecutiva	A partir de su aplicación proporciona puntuaciones en distintos índices y escalas relacionados con las funciones ejecutivas (Índice global de función ejecutiva, Índice de regulación conductual, Índice de regulación emocional, Índice de regulación cognitiva, Inhibición, Flexibilidad, Control emocional, Iniciativa, Memoria de trabajo, Planificación, Supervisión de sí mismo y Supervisión de su tarea).	De 5 a 18 años
ENFEN. Evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños	Evalúa el nivel de madurez y de rendimiento cognitivo en actividades relacionadas con las funciones ejecutivas en niños y niñas.	De 5 a 12 años
4. LENGUAJE		
PRUEBA	ASPECTOS QUE VALORA	EDADES QUE COMPRENDE
CEG. Test de comprensión de estructuras gramaticales	Evalúa la comprensión de construcciones gramaticales de diferente dificultad sin necesidad de obtener una respuesta oral (es suficiente con señalar el dibujo que corresponde a la oración leída por la persona que aplica la prueba).	De 4 a 11 años
PLON-R. Prueba de lenguaje oral Navarra- Revisada	Evalúa el desarrollo del lenguaje oral de los niños y de las niñas en los aspectos de Fonología, Morfología-Sintaxis, Contenido y Uso del lenguaje.	De 3 a 6 años
Registro fonológico inducido	Evalúa el habla espontánea de los niños y de las niñas a partir de la denominación de dibujos que cobren el espectro fonológico fundamental de la lengua castellana.	De 3 a 7 años
ITPA. Test Illinois de aptitudes psicolingüísticas	Detecta posibles fallos o dificultades en el proceso de comunicación (deficiencias en la percepción, interpretación o transmisión).	De 3 a 10 años

A-RE-HA. Análisis del retraso del habla	Permite realizar la evaluación y el perfil fonético-fonológico del habla infantil.	De 3 a 6 años
PEABODY. Test de vocabulario en imágenes	Detecta dificultades en el lenguaje y evalúa la aptitud verbal y el vocabulario.	De 3 a 90 años
5. APRENDIZAJES INSTRUMENTALES		
PRUEBA	ASPECTOS QUE VALORA	EDADES QUE COMPRENDE
ACL. Evaluación de la comprensión lectora	Evalúa la comprensión lectora centrándose en: comprensión literal, comprensión inferencial, comprensión reorganizativa y comprensión crítica.	De 1º a 6º de educación primaria
ECLE-1, ECLE-2; ECLE-3. Pruebas de evaluación de las competencias de comprensión lectora	Evalúa desde procesos léxicos hasta procesos de carácter sintáctico y semántico, analizando, dentro de las competencias de la lengua castellana, el nivel de construcción y comunicación del conocimiento a través de la comprensión de textos narrativos y/o expositivos adaptados a los diferentes niveles.	ECLE-1: 2º y 3º de educación primaria ECLE-2: De 4º a 6º de educación primaria ECLE-3: de 1º a 3º de ESO
Edil-1: exploración de las dificultades individuales de lectura	Evalúa la exactitud, la comprensión y la velocidad lectoras.	Primeros niveles de lectura o superiores y con dificultades en la lectura
PROESC. Batería de evaluación de los procesos de escritura	Evalúa cada uno de los aspectos que constituyen el sistema de escritura y sus posibles dificultades. Evalúa la escritura a nivel de: dominio de las reglas ortográficas, acentuación y conversión fonema-grafema, uso de las mayúsculas y de los signos de puntuación, conocimiento de la ortografía arbitraria y planificación de textos narrativos y expositivos.	De 8 a 15 años
PROLEC-R. Batería de evaluación de los procesos lectores. Revisada	Evalúa los procesos que intervienen en la comprensión de material escrito y detección de dificultades en la capacidad lectora: identificación de letras, reconocimiento de palabras, procesos sintácticos y procesos semánticos.	De 6 a 12 años
PROLEC-SE-R. Batería para la evaluación de los procesos lectores en secundaria y bachillerato. Revisada	Evalúa y detecta dificultades lectoras en adolescentes. Ofrece información sobre los procesos léxicos, sintácticos y semánticos.	De 12 a 18 años

T.A.L.E. Test de análisis de lectoescritura	Determina los niveles generales y las características específicas de la lectura y de la escritura, en un momento dado del aprendizaje.	De 6 a 10 años
DST-J. Test para la detección de la dislexia en niños	Detecta al alumnado que se encuentra en situación de riesgo de fracasar en la lectura, proporcionando información sobre los puntos fuertes y débiles de la ejecución. Puede considerarse un buen indicador de posible existencia de dislexia.	De 6 años y 6 meses a 11 años y 6 meses
TEMA-3. Test de competencia matemática básica 3	Evalúa la competencia matemática en diferentes campos: conteo, comparación de números, lectura de los números y los signos, dominio de los hechos numéricos, habilidades de cálculo y comprensión de conceptos.	De 3 a 9 años
TEDI-MATH, Test para el diagnóstico de las competencias básicas en matemáticas	Permite describir y comprender las dificultades que presentan los niños y las niñas en 6 grandes ámbitos del conocimiento numérico.	De 4 a 8 años
6. DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL		
PRUEBA	ASPECTOS QUE VALORA	EDADES QUE COMPRENDE
A-EP. Evaluación de la autoestima en educación primaria	Proporciona una medida global de la autoestima.	De 9 a 13 años
AF5. Autoconcepto forma 5	Evalúa diferentes aspectos del autoconcepto de la persona: social, académico/profesional, emocional, familiar y físico.	De 9 años a edad adulta
BAS. Batería de socialización	Evalúa la socialización, pudiendo establecer un perfil de socialización con cuatro escalas de aspectos facilitadores (liderazgo, jovialidad, sensibilidad social y respeto-autocontrol) y tres escalas de aspectos inhibidores o perturbadores (agresividad- terquedad, apatía- retraimiento, ansiedad-timidez).	De 6 a 19 años
CACIA. Cuestionario de autocontrol	Evalúa los procesos básicos y las habilidades de autocontrol imprescindibles para la consecución efectiva del autocontrol en niños y niñas y adolescentes.	De 11 a 19 años
STAI-C. Cuestionario de ansiedad estado-rasgo	Auto-evalúa la ansiedad como estado transitorio (ansiedad/estado) y como rasgo latente (ansiedad/rasgo), tanto en niños y niñas como en adolescentes y en personas adultas.	De 9 a 15 años

7. PRUEBAS NEUROPSICOLÓGICAS GLOBALES

PRUEBA	ASPECTOS QUE VALORA	EDADES QUE COMPRENDE
CUMANIN. Cuestionario de madurez neuropsicológica infantil	Evalúa las cuatro funciones mentales básicas: lenguaje, memoria, motricidad y sensorialidad.	De 3 a 6 años
CUMANES. Cuestionario de madurez neuropsicológica escolar	Evalúa el desarrollo neuropsicológico global de niños y niñas, incidiendo, especialmente, en la evaluación de las funciones mentales superiores que más influyen en los procesos de aprendizaje y en la conducta durante la infancia. Las seis áreas evaluadas son: lenguaje, viso-percepción, función ejecutiva, lateralidad, ritmo y memoria. Ofrece una puntuación global que resume el índice de desarrollo neuropsicológico.	De 7 a 11 años
NEPSY-II. Batería neuropsicológica infantil	Aporta información sobre trastornos infantiles típicos, como: TDAH, trastorno de la lectura, trastornos del lenguaje, autismo, daño cerebral y discapacidad intelectual leve.	De 3 a 16 años

9.4. Anexo IV. Componentes esenciales del proceso de detección y evaluación

1. Demanda de evaluación psicoeducativa y/o psicopedagógica

2. Desarrollo de la propia evaluación

a) El desarrollo general de la alumna o del alumno

- **Situación escolar:**
 - Historia escolar
 - Estrategias y estilo de aprendizaje
 - Competencia curricular en las distintas áreas o materias
- **Proceso evolutivo:**
 - Embarazo
 - Parto
 - Desarrollo

b) Las características del contexto escolar

- Organización general del centro y del aula
- Estrategias y estilo de enseñanza
- Características y relaciones que se establecen en el grupo clase

c) Las características do contexto socio-familiar

- Estructura familiar
- Estilo educativo de la familia
- Reconocimiento de la realidad del niño o de la niña
- Actitud y comportamiento del niño o de la niña en el ámbito familiar
- Expectativas familiares y valores preferentes
- Colaboración con el centro educativo
- Relaciones y ambiente emocional-afectivo

d) La evaluación neuropsicológica

- Psicomotricidad
- Cognición
- Lenguaje
- Aprendizajes instrumentales
- Desarrollo socioemocional

3. Conclusiones

4. Redacción del informe psicopedagógico:

- a) Datos personales, historia escolar y motivo de la evaluación
- b) Desarrollo general del alumno o de la alumna
- c) Aspectos más relevantes del proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula y en el centro escolar
- d) Influencia del contorno socio-familiar en el desarrollo del alumno o de la alumna
- e) Identificación de las necesidades educativas especiales
- f) Orientaciones para la propuesta curricular y para el mejor desarrollo personal y socio-familiar del alumno o de la alumna

5. Información de los resultados y de las orientaciones:

- a) Equipo docente
- b) Alumna o alumno
- c) Familia



**PROTOCOLO PARA LA
INTERVENCIÓN
PSICOEDUCATIVA DE
LA DISLEXIA Y/U
OTRAS DIFICULTADES
ESPECÍFICAS DEL
APRENDIZAJE**