

## **DISLEXIA. DETECCIÓN, DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN INTERDISCIPLINAR**

*Alvarado, H.; Damians, MA.; Gómez, E.; Martorell, N.; Salas, A.; Sancho, S.*

*CREIX, Centre de Desenvolupament Infantil. Palma de Mallorca.*

*Correo electrónico: [creix@creix.com](mailto:creix@creix.com)*

*DISFAM. Asociación Familia y Dislexia*

*asalas@disfam.net*

### **RESUMEN**

*Este artículo pretende ser un modelo de detección, diagnóstico e intervención de la dislexia de tipo práctico y aplicable para todos los profesionales que intervienen en niños de estas características. La dislexia es el trastorno de aprendizaje más común en la infancia. De origen neurobiológico, tiene un carácter crónico, si bien las dificultades más significativas se dan durante la etapa escolar. Es por tanto, imprescindible, reconocer los indicadores de riesgo de cada edad con el objetivo de establecer un diagnóstico e intervención lo más precoz posible, disminuyendo así los efectos negativos que la dislexia desencadena tanto a nivel personal, como escolar, familiar y/o social. La intervención, por tanto, debe ser de carácter interdisciplinar e incluir todos estos ámbitos, de manera coordinada, para que el tratamiento tenga éxito y el niño pueda compensar sus dificultades de aprendizaje.*

### **SUMMARY**

*The aim of the current article is to provide a model to follow in the detection, diagnosis and intervention of dyslexia, applicable to each of the professionals working alongside children with this specific learning difficulty. Dyslexia is the most common specific learning difficulty in the childhood years. Neurobiological in origin, dyslexia contains a chronic characteristic if the difficulties take place during a child's schooling years. It is therefore essential that all professionals are able to detect the risk indicators at each stage of development in order to establish an early diagnosis followed by a plan of early intervention, thus reducing the negative effects that dyslexia can have on both a personal, social and educational level. It is essential, that the intervention carried out is "interdisciplinary" in nature, allowing for the work of each of these parties to be coordinated. This will, in turn ensure a successful intervention, allowing the child to compensate for his/her learning difficulties.*

## CONCEPTO DE DISLEXIA

El término dislexia etimológicamente significa “*cualquier trastorno en la adquisición de la lectoescritura*”. La definición generalizada hace referencia a “*un trastorno que se manifiesta por la dificultad para el aprendizaje de la lectura aunque tenga una educación convencional, una inteligencia adecuada y oportunidades socioculturales. Depende fundamentalmente de alteraciones cognitivas el origen del cual es frecuentemente constitucional*”. Por tanto es un trastorno crónico, de origen neurobiológico, y que afecta de manera más significativa durante la etapa escolar, si bien persiste hasta la edad adulta.

Según el DSM-IV (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales) el término dislexia no queda precisado y pasa a codificarse como Trastorno de Lectura. El niño que es diagnosticado de Trastorno de Lectura debe cumplir los siguientes criterios:

- A. El rendimiento en lectura, medido mediante pruebas de precisión o comprensión normalizadas y administradas individualmente, se sitúa sustancialmente por debajo de lo esperado dada la edad cronológica del sujeto, su cociente intelectual y la escolaridad propia de su edad.
- B. La alteración del criterio A interfiere significativamente el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que exigen habilidades para la lectura.
- C. Si existe un déficit sensorial, las dificultades para la lectura exceden las habitualmente asociadas a él.

Son dos los aspectos a añadir a esta definición, una es la edad mental del sujeto y la otra su historia vital. Si bien el DSM-IV hace referencia al cociente intelectual para descartar que las dificultades lectoras no se deban a un déficit de la capacidad cognitiva, nuestra experiencia diagnóstica hace que debamos añadir la importancia de delimitar la edad mental del sujeto, y si ésta se encuentra en detrimento significativo de la edad lectora.

Otro de los aspectos al que nos referiremos y que es esencial para el diagnóstico, es la historia vital del evaluado. El conocimiento de la presencia de indicadores de riesgo durante su proceso madurativo, complementan los resultados de las pruebas estandarizadas y nos permiten diagnosticar con una gran fiabilidad.

Los trastornos de aprendizaje (entre los que se incluye la dislexia) deben diferenciarse de las variaciones normales de rendimiento, así como de la falta de oportunidades escolares o factores culturales. El trastorno del cálculo y el trastorno de la expresión escrita se presentan frecuentemente en combinación con el trastorno de lectura.

Según la mayoría de los estudios recientes, la dislexia se caracteriza por una alteración en el procesamiento fonológico, es decir, en la capacidad de decodificación fonema-grafema. En las publicaciones más recientes se enfatiza el carácter unitario de las dislexias, atribuyendo a la alteración fonológica la base patogénica de las dislexias (Shaywitz, 1995) y obviando las teorías que diferenciaban tipos de dislexia. Sin embargo, debemos tener en cuenta que no encontraremos dos disléxicos iguales.

## COMORBILIDAD

Los trastornos asociados más comunes en la dislexia, y que repercuten directamente en el aprendizaje, agravando más las dificultades manifiestas son el Trastorno de Escritura, Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH), el trastorno del cálculo, el trastorno de la coordinación y los trastornos afectivos y/o comportamentales.

### Trastorno de Escritura

Asociado claramente al trastorno de lectura, la alteración escritora se manifiesta principalmente por una dificultad altamente significativa en la integración de la ortografía natural y arbitraria, dificultades en la estructuración sintáctica y de acceso al léxico. El niño que es diagnosticado de trastorno de escritura debe cumplir los siguientes criterios:

- A. El rendimiento en escritura, medido mediante pruebas de precisión normalizadas y administradas individualmente, se sitúa sustancialmente por debajo de lo esperado dada la edad cronológica del sujeto, su cociente intelectual y la escolaridad propia de su edad.
- B. La alteración del criterio A interfiere significativamente el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que exigen habilidades para la lectura.
- C. Si existe un déficit sensorial, las dificultades para la escritura exceden las habitualmente asociadas a él.

### Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH)

Aparte del Trastorno de escritura, el TDAH es el trastorno más asociado a la dislexia. Siguiendo un estudio de Shaywitz i Shaywitz, el TDAH puede encontrarse en un 33% de los niños con dislexia. De los niños con TDAH, entre un 8 y un 39 % presentan dislexia. El TDAH describe un conjunto de síntomas de los cuales son características esenciales la incapacidad para mantener la atención, la tendencia a la distracción y el estado permanente de movilidad. La característica esencial, por tanto, es un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad-impulsividad, que resulta más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar.

### Trastorno del Cálculo

La discalculia es un trastorno específico de las capacidades aritméticas en un niño con un nivel de inteligencia que no impide el aprendizaje de la aritmética. Existe una importante comorbilidad con la dislexia porque se implican mecanismos genéticos relacionados y porque mecanismos cognitivos comunes contribuyen en el aprendizaje de la lectura y de la aritmética. Según los procesos implicados existen distintos tipos de discalculia:

- Anarritmia: dificultades para las sumas, restas y multiplicaciones.
- Discalculia atencional-secuencial: dificultades para el aprendizaje y evocación de las tablas de multiplicar.
- Discalculia espacial: manejo de los problemas aritméticos con múltiples columnas.

Independientemente de las formas de discalculia, difíciles de individualizar, en la mayoría de los casos puede haber un error específico en las capacidades de cálculo muy asociadas a déficits atencionales.

### Trastorno de la Coordinación

La dishabilidad motriz, o tal como la define el DSM-IV, el trastorno en el desarrollo de la coordinación, se define como un rendimiento inadecuado en coordinación motriz, por debajo de la edad cronológica del sujeto o de su capacidad intelectual, que interfiere en su rendimiento académico y las actividades cotidianas de la vida diaria. Puede manifestarse de múltiples maneras. Las más comunes en la dislexia son las expresadas como incapacidad para establecer secuencias motrices, déficit en la ejecución (ejercicio, coordinación y/o gesticulación, integración de rutinas motrices). También afecta al grafismo, ya sea por el propio trastorno de la coordinación o por una combinación de éste con un déficit perceptivo-visual.

### Trastorno afectivo

Los niños con trastorno de aprendizaje en general, y con dislexia en particular, presentan el peligro de manifestar alteraciones en su vida afectiva como consecuencia de los continuos fracasos que experimentan tanto en el ámbito escolar como en las actividades de la vida cotidiana, que incluye continuamente acciones o tareas propias del dominio de sus dificultades. En consecuencia se pueden desarrollar problemas emocionales y/o comportamentales como ansiedad manifiesta más habitualmente en problemas alimentarios o de sueño, somatizaciones, irritabilidad, cambios de humor. También pueden presentarse síntomas depresivos y trastornos relacionados secundarios a su pobre autoconcepto, que dificulta la interacción con el entorno, así como trastornos de conducta perturbadora.

## SINTOMATOLOGÍA Y EDAD

Según el nivel evolutivo en que se encuentre el niño, aparecerán una serie de características específicas. Hemos querido diferenciar cuatro niveles evolutivos, y asociarlos a las etapas escolares, dado que es en este ámbito donde las dificultades de aprendizaje interfieren de forma significativa.

### Primer nivel evolutivo: Etapa de educación infantil. Niños entre 3 i 6 años

En esta etapa encontramos los inicios de la prelectura y la preescritura, y lógicamente ya podemos observar indicadores de riesgo que denotan una predisposición significativa hacia la dislexia, estableciendo el diagnóstico en el nivel posterior. Las manifestaciones principales son:

- **En el lenguaje y en el habla:** dificultades expresivas, problemas de articulación, vocabulario pobre, expresión verbal baja, confusión en palabras con producción similar. Pueden presentar retraso del lenguaje y muchos de ellos si no llegan a cumplir criterios como tal, presentan retraso en la adquisición de las primeras palabras y/o frases.

- **En los aprendizajes:** dificultades para indentificar los sonidos y asociarlos a las letras (procesamiento fonológico alterado); dificultades para aprender a escribir y reconocer visualmente su nombre y el de sus compañeros; su capacidad para otras áreas no se corresponde con la capacidad que tiene al enfrentarse al mundo de las letras; problemas para integrar colores, formas, tamaños, medidas; dificultades para orientarse temporalmente; dificultades atencionales y de concentración; escritura persistente en espejo al final del nivel; historia familiar de problemas de lectura y escritura.
- **Motriz y espacialmente:** retraso en la estructuración y el conocimiento de propio cuerpo y del esquema corporal; dishabilidad motriz fina y/o gruesa; dificultades o ausencia en la integración de la lateralidad (izquierda-derecha), nociones espaciales como delante-detrás, arriba-abajo, dentro-fuera; lentitud en la ejecución; pobre habilidad grafo-manual; figura humana por debajo de lo esperable por edad.

Segundo nivel evolutivo. Etapa de primaria, primer ciclo. Niños entre 6 i 9 años

Esta etapa corresponde a los primeros años de escolarización obligatoria. Es en este momento cuando el niño adquiere y asimila la técnica lectora y escritora, y cuando el disléxico encuentra un mayor número de problemas. Las principales manifestaciones son:

- **En el lenguaje y el habla:** dificultades articulatorias; dificultades de acceso al léxico; expresión verbal pobre; dificultad para integrar nuevos vocablos; dificultad para utilizar adecuadamente los tiempos verbales, para expresarse y/o para explicar un episodio con coherencia.
- **En los aprendizajes:** Dificultades en la integración de las tablas de multiplicar; dificultades en la integración de secuencias; problemas en la adquisición de las nociones espaciales y temporales (días de la semana, meses, estaciones, horas); dificultades atencionales y de concentración; problemas para dominar el reloj analógico.
- **Motrizmente:** dishabilidad motriz; coordinación manual y gruesa baja; tonicidad alterada, por exceso o por defecto; lentitud en la ejecución de actividades; problemas posturales; dificultades en la coordinación de secuencias de movimiento; al mismo tiempo, continúan presentando dificultades en la integración del esquema corporal y en la distinción derecha/izquierda; tendencia a la dispersión; dificultades en la integración de secuencias que implican más de dos movimientos y/o en la integración de más de dos órdenes.
- **En la lectura:** errores de ortografía natural caracterizados por omisiones de letra o de palabra, adiciones, inversiones, vacilaciones y/o repeticiones; también puede cometer errores de no lectura; la dificultad de decodificación le provoca una lectura muy vacilante y lenta, con falta de ritmo; alto grado de malestar ante la tarea de lectura en voz alta; no respeta signos de puntuación; dificultad notable en la comprensión lectora; mucha dificultad en la lectura de palabras no conocidas y/o pseudopalabras.
- **En la escritura:** errores de ortografía natural caracterizados por omisiones de letra o de palabra; sustituciones, adiciones, rotaciones, inversiones, uniones, fragmentaciones; errores de ortografía arbitraria caracterizados por cambios consonánticos, omisión de

letra muda; omisión de acentos y de puntuación; alteraciones del grafismo, dificultades de integración de la letra ligada; mezcla de mayúsculas y minúsculas; dificultades en la estructuración sintáctica, con frases pobres, con poca conexión y tendencia a la enumeración.

#### Tercer nivel evolutivo: Etapa de primaria. Segundo ciclo. Niños de 9 a 12 años

Es necesario tener en cuenta distintos factores en la caracterización del niño disléxico en esta edad: su edad mental, la gravedad de la dislexia y el hecho de estar diagnosticado o no, así como haber recibido el apoyo pedagógico adecuado. Las principales manifestaciones son:

- **En el lenguaje y el habla:** dificultades para elaborar y estructurar frases correctamente; dificultades de acceso al léxico; dificultades para expresarse en términos precisos; dificultad en el uso de tiempos verbales; pobreza expresiva; baja comprensión verbal.
- **En los aprendizajes:** dificultades atencionales y de mantenimiento de la concentración; dificultad en el aprendizaje de lenguas extranjeras; dificultades de orientación espacial y temporal; problemas de orden organización de tareas.
- **Motrizmente:** Dishabilidad motriz; bajo umbral de fatiga; contracturas por tensión muscular; dificultad de coordinación en secuencia de movimientos precisos; dificultades en la integración de órdenes complejas que implican secuencias de movimientos.
- **En la lectura:** la lectura tiende a ser vacilante, mecánica y arrítmica; se mantienen las dificultades en el proceso semántico (en la comprensión de textos).
- **En la escritura:** caligrafía irregular, poco elaborada; dificultades en la integración de la norma ortográfica, persistiendo los errores de la ortografía arbitraria; dificultad en la estructuración de frases; falta de vocabulario.

#### Cuarto nivel evolutivo. Etapa de secundaria. Adolescentes de 12 a 16 años

Persisten dificultades referidas en el nivel anterior. Cabe destacar en esta edad dificultades de organización y estructuración de tareas; problemas atencionales y de concentración; dificultades comprensivas lectoras; componente escritor disortográfico; el nivel de rendimiento en las lenguas es inferior al del resto de áreas.

### **DIAGNÓSTICO DE LA DISLEXIA**

La exploración o el diagnóstico es aquello que tendrá lugar una vez que el niño empieza a manifestar las primeras dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura, y se retrasa en relación a los compañeros de su edad. Antes de realizar la exploración propiamente dicha, es necesario obtener información referente a la historia de desarrollo, médica, de comportamiento y familiar.

Al mismo tiempo, debemos descartar los siguientes aspectos:

- Defectos de la visión, de la audición,
- problemas emocionales primarios,
- problemas de salud graves que dificulten el aprendizaje,
- lesiones cerebrales,
- un retraso grave del desarrollo.

Desde la escuela deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos: integración del niño dentro del grupo clase, reacción hacia el medio escolar, adaptación general, comportamiento y rendimiento, cual es la percepción del nivel intelectual del niño y de las capacidades asociadas como déficits atencionales, inestabilidad emocional, etc. Todo esto, junto con la exploración objetiva, permitirá conseguir una visión más completa de la situación actual del niño y así poder aplicar posteriormente el tratamiento adecuado. Esta exploración debe incluir tres ámbitos: el ámbito aptitudinal, el pedagógico y el psicológico.

### Ámbito Aptitudinal

Este ámbito comprende los aspectos fundamentales siguientes: la inteligencia general y las aptitudes específicas a nivel perceptivo y motriz, así como la atención y la concentración. Algunas de las aptitudes específicas a las que también debemos referirnos son la interiorización del esquema corporal, la capacidad para orientarse en el espacio y en el tiempo, el nivel de psicomotricidad, la discriminación visual y auditiva, la memoria visual o auditiva, la seriación, etc.

### Ámbito Pedagógico

Se refiere principalmente a la exploración y análisis de las dificultades escolares del niño: lectura (oral y comprensiva), escritura (dictado, copia, redacción), expresión oral y otras discapacidades asociadas a las funciones psicolingüísticas.

### Ámbito Psicológico

Es de gran importancia tener en cuenta este ámbito de exploración en el niño disléxico, ya que el factor emocional tiene un papel muy importante en el rendimiento escolar. Las principales características del niño disléxico, en gran medida provocadas por sus dificultades de aprendizaje, son:

- Presencia de sentimientos de inferioridad debido a la clara consciencia de sus dificultades. Sentimientos de fracaso, inseguridad e inhibición.
- Encerrarse en sí mismo y dificultades para relacionarse con sus iguales. Síntomas depresivos.
- Desobediencia, como forma de reafirmar su personalidad.
- Hipersensibilidad y vulnerabilidad por su problemática y la forma de vivirla. Tristeza, decaimiento.
- Ansiedad o angustia, problemas psicosomáticos, es decir, malestar corporal fruto de la tensión vivida.

Las pruebas más utilizadas para el estudio de la personalidad del niño son las psicométricas (que abarcan rasgos de personalidad, sintomatología ansiosa y depresiva, así como adaptabilidad al entorno escolar, familiar y social) y las gráficas (tests proyectivos). La exploración a través de dibujos permite indagar en el mundo interno del niño sin las resistencias internas que puede tener ante las respuestas objetivas de los tests psicométricos.

La valoración objetiva de los resultados obtenidos a nivel global, nos indicará si estamos ante un niño con trastorno de lectoescritura (dislexia), de un retraso a nivel de madurez lectoescritora, de un retraso intelectual o de un bloqueo de tipo emocional que repercute directamente sobre la adquisición de los aprendizajes.

La finalidad no es empezar a etiquetar disléxicos. Lo que se necesita son métodos discriminativos para satisfacer las necesidades educativas específicas de estos niños en la escuela, así como establecer de la manera más precisa la reeducación correspondiente a sus dificultades y potencialidades.

### **INTERVENCIÓN REEDUCATIVA**

Una vez establecido el diagnóstico de dislexia se empiezan a trabajar de forma específica todas aquellas dificultades o carencias que tiene el niño con dislexia. Partimos de la base que no hay dos disléxicos iguales y esto nos condiciona, a menudo, la importancia de tener que elaborar un material individualizado para cada niño, respetando su nivel de desarrollo en todas las áreas lingüísticas y, no menos importante, sus gustos y preferencias.

Las dificultades que se encuentra el niño con dislexia se generalizan a todos los ámbitos, ambientes y entornos de su vida cotidiana; entonces toma mucha importancia el círculo familia-escuela-niño-terapeuta que trabaja la dislexia, sin dejar de introducir todas las actividades extraescolares, lúdicas, deportivas... que el niño pueda realizar. La persona disléxica es disléxica las 24 horas de el día, los 365 días del año. Así, la tarea a realizar debe iniciarse a partir de esta idea y luego concretar los objetivos específicos que nos marquemos de forma realista y coherente.

El niño con dislexia continuamente demanda la necesidad que todos los profesionales que trabajan con él se pongan de acuerdo con la forma de trabajar y el quehacer diario. Entonces toma un papel muy importante la figura de la escuela, y sobretodo el papel del tutor dentro de este círculo. En todo momento, el niño con dislexia puede acudir a sesiones individuales específicas dentro o fuera de la escuela, donde pueden trabajarse aspectos muy concretos de su dislexia y donde el niño y su familia pueden encontrar un espacio para entender qué le pasa y como puede seguir su desarrollo personal y académico. Pero cabe destacar que la varita mágica, si alguien la tiene, en este caso es la escuela y el recibimiento que hace el colegio ante esta dificultad que implica dificultades de aprendizaje, de lectura, de escritura, de orientación, de memoria, de secuenciación, de motricidad, de asociación, de escucha, de atención, de autoestima... Entonces, cuando la escuela acepta y cuando la escuela responde, el niño con dislexia comprende a sí mismo y puede seguir aprendiendo de forma relajada y significativa.

En cuanto a los **principios metodológicos** fundamentales de la intervención, decir que nos basamos en los propuestos por la *Dislexia Action*, del Reino Unido, que defiende un



aprendizaje estructurado, acumulativo, significativo, partiendo siempre de lo que ya conoce el alumno para, lentamente y de forma progresiva ir aumentando la complejidad de las tareas, y un aprendizaje multisensorial (vivencial, próximo, activo). La metodología que se pretende utilizar se caracteriza por ser flexible, con participación activa de los alumnos e intentando conseguir los objetivos planteados a partir de actividades lúdicas para motivar a los jóvenes hacia el aprendizaje. Es recomendable que en las sesiones haya variedad de ejercicios y actividades, intentando siempre iniciar las sesiones con diálogo, y finalizando con algún juego o actividad gratificante para el alumno.

Sobre el **tipo de tratamiento y duración de las sesiones**, en principio se proponen sesiones individuales para dar respuesta a las necesidades más específicas del niño, un total de una o dos sesiones semanales, utilizando variedad de material y recursos (recursos visuales, auditivos, manipulativos...) y haciendo uso de las nuevas tecnologías (ordenadores, CD-Roms, webs educativas de internet, videocámaras, grabadoras...). Se debe tener muy en cuenta la opinión del niño (gustos, preferencias, hobbies...) para poder preparar un material de intervención personalizado y aumentar así la motivación. Procurar por tanto que las sesiones sean lo más lúdicas posible, sobretodo cuando se realizan fuera del horario escolar ya que los niños suelen estar cansados después de seis o siete horas de clase. Aún teniendo en cuenta estas recomendaciones, la duración del tratamiento marca la evolución del niño. Cada persona es diferente y la forma de trabajar siempre es única, personal y distinta.

Las sesiones de logopedia son muy plásticas como el mismo lenguaje, que queda afectado en los niños con dislexia, esto quiere decir que la espontaneidad, la improvisación, la empatía y la escucha deben ser unos de los requisitos básicos e imprescindibles para trabajar. Evidentemente, con una pauta clara y previa del trabajo que debe realizarse o pretende hacerse en cada sesión. Estos objetivos específicos se basan en las siguientes áreas que pueden quedar afectadas:

### 1. Consciencia fonológica

Los niños con dislexia suelen presentar muchas dificultades en consciencia fonológica. La consciencia fonológica o consciencia segmental forma parte de ciertas habilidades del metalenguaje. Una definición de consciencia fonológica es la de José Luis Ramos Sánchez, "*Habilidad para tomar consciencia y manipular los diferentes elementos que constituyen el lenguaje oral*". Algunos ejemplos de habilidades metalingüísticas que deben reforzarse en niños disléxicos son: aislar las palabras de una frase u oración, aislar las sílabas de una palabra, aislar los fonemas de una sílaba, etc.

### 2. Lectura

Weaver plantea tres definiciones para la lectura:

1. Saber leer significa saber pronunciar las palabras escritas.
2. Saber leer significa saber identificar las palabras y el significado de cada una de ellas.
3. Saber leer significa saber extraer y comprender el significado de un texto. Hay que referirse también a los diferentes modelos de lectura de dos y tres rutas de *Morton i Patterson (1980)*. A partir de estos modelos entendemos donde puede presentar

dificultades un alumno disléxico, ya que nos explica las dos posibles rutas a seguir para una correcta lectura.

- **Ruta global, léxica o directa:** sigue el siguiente recorrido:

Se utiliza para leer palabras regulares e irregulares, pero absolutamente necesaria para la lectura de palabras irregulares.

- **Ruta fonológica, subléxica o indirecta:** sigue el recorrido:

Ruta necesaria para leer pseudopalabras.

Para trabajar la lectura, deben diferenciarse dos aspectos. Por un lado la precisión y la fluidez lectora, y por otro, la lectura comprensiva. Para conseguir una adecuada **fluidez lectora** trabajaremos primero la lectura de letras, de sílabas, de palabras, de frases y oraciones y finalmente de textos. De esta manera se trabajará desde lo más sencillo y se irá aumentando progresivamente la complejidad. Trabajaremos este aspecto partiendo del método fonético-fonológico y la ya mencionada metodología multisensorial. Algunos ejemplos de actividades son:

- Para **lectura de letras:** asociar el sonido con el grafema y viceversa, con un referente visual.
- Para **lectura de sílabas:** jugar a formar sílabas con letras móviles de madera, de plástico, de espuma...
- Para **lectura de palabras:** trabajar el patón silábico con puzzles de palabras.
- Para **lectura de frases i oraciones:** fomentar la lectura silábica para visualizar todas las partes de la palabra y evitar de este modo “adivinarla”.
- Con todas estas actividades podremos evitar errores leves (de fluidez) como son vacilaciones, repeticiones y rectificaciones, y errores graves (de precisión) como son las sustituciones, rotaciones, omisiones, adiciones, inversiones, uniones (soldaduras), fragmentaciones (disociaciones) y superposiciones.

Para trabajar la **lectura comprensiva**, empezaremos también por las palabras, después frases y oraciones, acabando con textos. Se puede trabajar la comprensión lectora mediante entrenamiento en autoinstrucciones, elaboración de viñetas del texto en cuestión, presentación de la lectura acompañada de dibujos que se refieran al texto, realización de resúmenes, mapas mentales y mapas conceptuales.

### 3. Escritura

Podemos definir la escritura como *“una forma de manifestación lingüística, específicamente humana que supone una comunicación simbólica mediante un código diferenciado según las culturas. No es un código figurativo, sino un código simbólico”* (José Antonio Portellano Pérez). El aprendizaje de la escritura requiere una maduración previa de determinados aspectos neuro-bio-psico-afectivos en el niño. Las condiciones necesarias para el inicio sistemático de la enseñanza de la escritura pueden concretarse en los siguientes: adecuado desarrollo de la inteligencia, del lenguaje, de aspectos socioafectivos y sensoriomotrices.

La escritura se trabaja mediante el entrenamiento de los siguientes procesos:

La **grafía**: un niño presenta disgrafía cuando presenta un trastorno de la escritura que afecta a la forma o al significado y es de tipo funcional. Se presenta en niños con capacidad intelectual normal, con adecuada estimulación ambiental y sin trastornos neurológicos, sensoriales, motrices o afectivos. Para mejorar la grafía reforzaremos:

- La motricidad fina: escribiendo con plastilina, barro, haciendo actividades de coordinación oculo-manual como calco de dibujos, laberintos...
- El “brain gym” (gimnasio cerebral) (P.Dennison). Un ejemplo de actividad puede ser ensayar el trazo en el aire, en una caja con arena o sal, con el dedo en un papel con pintura... a la vez que se pronuncia el sonido de la grafía que se está trazando.

**La ortografía**: es la parte de la gramática normativa que regula las reglas para el uso de las letras y otros signos de puntuación en la escritura. Diferenciamos la ortografía natural de la ortografía arbitraria.

La *ortografía natural* hace referencia a una serie de reglas simples de conversión de sonidos o fonemas en letras o grafemas. Por ejemplo el fonema /p/ se corresponde con la grafía *p*. Además, dentro de la ortografía natural encontramos otras reglas contextuales como pueden ser “antes de *p* y *b* siempre ponemos *m*”. Se trabajará la ortografía natural a partir de una metodología fonética-fonológica y multisensorial, que incluirá actividades del tipo deletreo y juego con letras móviles, juegos de palabras como sopas de letras, crucigramas, juego del ahorcado, ordenar letras para formar palabras, etc. Con este tipo de actividades conseguiremos reducir errores como sustituciones de letras y sílabas, rotaciones, omisiones, adiciones, inversiones, uniones, fragmentaciones y superposiciones.

Por otro lado, la *ortografía arbitraria* depende de la arbitrariedad, no se rige por normas ni reglas. El hecho que haya estas arbitrariedades hace que nuestra lengua sea no transparente. Para mejorar este aspecto trabajaremos la memoria visual ortográfica, la acentuación, puntuación, cambios consonánticos y las reglas de ortografía. Se trabajará con actividades relacionadas con las fichas cacográficas con referentes visuales, con la técnica de la ortografía ideovisual (*Manuel Sanjuan*), realizando diccionarios ortográficos personalizados, elaborando palabras con errores ortográficos con diferentes texturas (plastilina, tela, cuerda, pintura, legumbres...) y, finalmente, enseñar a utilizar herramientas compensatorias como los correctores ortográficos en programas informáticos y el uso de bolígrafos con goma, correctores como la pasta blanca...

**La expresión escrita o escritura espontánea** es el proceso más complejo de la escritura ya que no suele estar presente el modelo visual o auditivo a reproducir y es necesario que exista un buen lenguaje interior en el niño. Se puede trabajar respondiendo a las preguntas: ¿Quién? ¿Qué? ¿Cuándo? ¿Cómo? ¿Dónde? ¿Por qué? También se puede trabajar con la ayuda de un referente visual, como puede ser la ordenación de una secuencia temporal en viñetas, escribir frases u oraciones para cada viñeta y después juntar las frases escritas con conectores o signos de puntuación.

#### 4. Lenguaje

Existen muchas definiciones de lenguaje, pero nos referiremos a la realizada por Lecours y cols. (1979) por considerarla amplia y muy completa. Definen “*el lenguaje como el resultado de una actividad nerviosa compleja que permite la comunicación interindividual*”

*de estados psíquicos mediante la materialización de signos multimodales que simbolizan estos estados de acuerdo con una convicción propia de una comunidad lingüística”.*

Las diferentes dimensiones o áreas formales del lenguaje son: fonética, fonológica, léxico-semántica, morfosintáctica y pragmática.

Cada una de estas áreas formales se trabaja a través de unas áreas posibilitadoras, que permiten la adquisición y consolidación de cada una de las áreas del lenguaje. Las áreas posibilitadoras a las que nos referimos son las siguientes:

**Fonética:** producción correcta de todos los sonidos del código de forma aislada.

- Discriminación auditiva
- Praxias (gimnasia facial)

Se pueden trabajar las praxias delante de un espejo, mostrar la relación entre punto y modo de articulación del fonema con la grafía escrita, etc.

**Fonología:** Capacidad de secuenciación correcta de los sonidos del código dentro de unidades significativas o pseudopalabras y la capacidad para respetar el patrón silábico correcto.

- Discriminación auditiva
- Praxias
- Ritmo

Trabajar ejercicios de ritmo con ayuda visual (pegatinas), física (golpes) o auditiva (sonidos).

**Léxico:** es la cantidad de vocabulario que un niño entiende y utiliza. Hay que valorar, por tanto, el léxico pasivo o receptivo (capacidad para designar) y el léxico activo o expresivo (capacidad para denominar).

- Integración auditiva
- Integración visual
- Memoria a corto plazo
- Trabajar con imágenes (fotografías reales, dibujos) para campos semánticos

**Morfosintaxis:** capacidad de estructuración temporal. Hablamos de índices de L.M.D.U (Longitud Media De Unidades) de palabras no gramaticales, de palabras gramaticales, de concordancias, de conjugaciones y también de orden y de estructuras (simples y complejas, yuxtaposición, coordinación y subordinación). Ser competente en todos estos aspectos permite transmitir formalmente una idea, un punto, un suceso, un deseo...

- Las propias del léxico (integración auditiva, integración visual, memoria a corto plazo)
- Memoria a largo plazo
- Orientación temporal

**Pragmática:** es el uso social o funcional del lenguaje en un contexto determinado. Se puede trabajar teniendo en cuenta las diferentes funciones del lenguaje (*Halliday, 1975*):

- Instrumental: se utiliza para “pedir o preguntar”
- Reguladora: se intenta modificar la conducta del resto de personas: “haz lo que te digo” u “ordenar”.
- Interactiva: se utiliza para establecer una relación social. Es la función del “yo” y “tú”.
- Personal: se utiliza para hablar de uno mismo.
- Heurística: se utiliza para preguntar sobre algo que queremos conocer.
- Imaginativa o creativa: se utiliza para imaginar.
- Informativa: se utiliza para emitir cualquier tipo de información o dar respuesta a ciertos interrogantes.

Con la ayuda de imágenes se trabajarán las funciones del lenguaje (*En la mente*, Marc Monfort).

### 5. Memoria

Se debe destacar el concepto de la *memoria de trabajo* (Artigues, J.), donde se habla de la importancia de la memoria auditiva inmediata, del control atencional y de la memoria inmediata visual, factores indispensables dentro de la memoria. Para tabajarlo podríamos diferenciar entre:

**Memoria visual:** capacidad de recordar a través de estímulos visuales. Se puede trabajar : memoris de dibujos; memoris de letras; memoris de palabra-imagen: memoria de sonido-grafía...

**Memoria auditiva:** capacidad de recordar a partir de estímulos auditivos. Se puede trabajar: juegos de memoria secuencial de sonidos; repetición de series de dígitos; repetición de series de palabras; repetición de series de palabras en categorías semánticas; juego de frase en palabras encadenadas...

### 6. Atención y concentración

**La atención** es la capacidad que tenemos para poder seleccionar la información en un momento determinado y de un contexto determinado. **La concentración** hace más referencia al tiempo que podemos mantener en la realización de una actividad determinada (a la capacidad que tenemos para mantener la atención).

Siguiendo estos dos conceptos, es importante destacar la necesidad de estimulación de ambas áreas en los niños con dislexia. Existe una clara asociación entre problemas de aprendizaje y problemas atencionales, y en el caso de la dislexia se ve frecuentemente asociada al déficit de atención o a problemas de concentración importantes. Entonces, las propuestas de actividades que se pueden llevar a cabo, pueden ser: juego de ARCO; mandalas; tangram (*material Disset*); asociación lógica (*material Pinocho*)...

### 7. Desarrollo psicomotriz

Es el desarrollo motor grueso y fino, cognitivo, social y comunicativo del niño. Los aspectos psicomotrices también pueden hallarse afectados. Partiremos desde los conceptos de:

**Lateralidad:** Fichas de lateralidad (*Universidad pedagógica nacional*)

**Simetrías:** Juegos con piezas de colores; recortables; calco de un dibujo...

**Esquema corporal:** Trazos de letra en el aire; trazos de letras en la espalda; trazos de letras sobre la mano; trazos de letras en la arena con las manos y con los pies; trazos de letras en la sal; seguir cenefas con el dedo...

#### 8. Desarrollo perceptivo

El sistema nervioso central del organismo humano está constituido para experimentar los estímulos a través de los órganos sensoriales y hacer que el cuerpo pueda entrar en contacto con el mundo exterior.

**Percepción visual:** para estimular la percepción visual se puede utilizar: figura-fondo (*material Pinocho*); Sombras y mitades (*material Pinocho*); juegos de ordenador; Tangram (*material Diset*)...

**Percepción auditiva:** para estimular la percepción auditiva se puede utilizar: figura-fondo de sonidos y ruido; discriminar un sonido, fonema, ruido de entre una secuencia presentada; golpear sobre la mesa o con un instrumento cada vez que se oye un sonido concreto, un fonema, una sílaba, una palabra...

#### 9. Orientación

**Orientación espacial:** desde siempre es muy importante que se vayan trabajando los conceptos básicos de nociones espaciales, sobretodo para el futuro desarrollo de la lectoescritura. Se puede trabajar: juego “en busca del tesoro perdido”, con orientaciones derecha-izquierda, arriba-abajo, a un lado, dentro-fuera...

**Orientación temporal:** es la capacidad de localizar mentalmente hechos o situaciones en diferentes tiempos. Se deberá trabajar: horas (juegos con relojes); días de la semana/meses del año (con calendarios visuales, horarios visuales...); secuencias temporales, etc.

No podemos obviar que en cada una de estas actividades o cuando se quiere trabajar cada uno de estos aspectos que pueden estar afectados con la dislexia, también estamos trabajando de forma simultánea otros aspectos. Entonces se puede decir que al mismo tiempo que favoreces la percepción visual también trabajas la atención, por ejemplo. Es muy importante partir de la idea que el trabajo que hay que hacer, y debe hacerse, ha de tener una continuidad en los distintos espacios de la vida cotidiana del niño con dislexia. Es por esto que en casa deben darse orientaciones y sobretodo material que también puede elaborarse en las sesiones de reeducación y que puede ser útil en el día a día: mirar la agenda cada día, hacer un horario visual y manipulativo; uso de post-it siempre que sea necesario, realización de murales de organización y secuencia para las actividades de la vida diaria, etc.

Toda esta labor individual con el niño y su problemática, servirá de poco si el círculo que hemos formado entre padres-niño-tutor/profesores/maestros-terapeuta no tiene en cuenta y comprende las necesidades que tiene el niño con dislexia.

## INTERVENCIÓN EN EL AULA

Un trabajo coordinado, común e interdisciplinar entre la familia, los profesionales externos y el centro educativo es esencial para conseguir los mejores resultados de intervención con un alumno disléxico. Aquí se tratará de delinear la importancia de una sensibilización, y de una metodología e intervención específica para atender las necesidades educativas del alumno disléxico en el aula, asegurándolo de este modo el éxito escolar.

### Un aula sensibilizada

La falta de información y conocimiento sobre la dislexia son dos de las mayores barreras con las que se enfrentan las personas disléxicas día a día. Como consecuencia surge la falta de sensibilización, la discriminación y la frustración, elementos sumamente destructivos para un disléxico que diariamente lucha para llegar tanto al éxito personal como a la aceptación social. Aún existe cierta falta de información y formación en la sociedad hacia el tema. Si establecemos como objetivo informar y sensibilizar a las futuras generaciones es indispensable que se empiece a tratar el tema dentro del aula, asegurando que tanto educadores como cada uno de los alumnos dentro del sistema educativo actual, empiecen a entender al alumno disléxico y a aceptar sus diferencias.

Teniendo en cuenta que la dislexia es una forma diferente de aprender, tanto los alumnos como los tutores deben entender que existen tres vías distintas de aprendizaje:

- Visual
- Auditivo
- Kinestésico

Sería recomendable realizar una serie de actividades en las cuales los alumnos tengan que mirar, escuchar y manipular los estímulos presentados; esto les va a permitir analizar su propio estilo de aprendizaje y desarrollar las estrategias de estudio mejor adaptadas a su forma de integrar la información. La misma actividad, simultáneamente, informará al tutor sobre la importancia de variar la metodología utilizada dentro del aula para atender los diferentes estilos de aprendizaje. Cuando establecemos que cada alumno aprende de un modo distinto se puede proceder a informar a los alumnos sobre la definición y la sintomatología de la dislexia en función de la edad. Para concluir esta intervención se podría dividir a los alumnos en pequeños grupos para llevar a cabo un proyecto de investigación sobre un disléxico famoso (Walt Disney, Michael Jordan, Orlando Bloom, Keira Knightley, Pablo Picasso etc.) para destacar los aspectos positivos de la dislexia.

Cuando introducimos el tema de la dislexia en el aula, se supone que:

- El alumno disléxico se siente más comprendido y aceptado tanto por los profesionales como por sus propios compañeros.
- El grupo clase entienda y acepte al alumno disléxico y no considere las adaptaciones curriculares que recibe como “un privilegio”.
- La formación tanto de los profesionales de la enseñanza como de los alumnos sea el resultado de una población más informada y sensibilizada.
- Se crea un sistema educativo más inclusivo para el alumno disléxico.

### Un aula multisensorial

Dado que cada niño aprende de una manera diferente, es fundamental variar la metodología utilizada dentro del aula, adaptándola a los estilos de aprendizaje de cada uno de los alumnos.

*“Una enseñanza multisensorial es una enseñanza en la cual los canales sensoriales son estimulados de forma simultánea, optimizando y enriqueciendo el proceso de aprendizaje de todos los alumnos.”* (Gómez & Sancho, 2007)

En el momento de aplicar esta metodología en el aula, es importante tener en cuenta las cuatro modalidades de la metodología multisensorial propuestas por Walker & Brooks, (1996). Así, cada actividad deberá estar formada por un componente:

- Visual (mirar)
- Auditivo (escuchar)
- Kinestésico manual (manipular)
- Kinestésico oral (hablar)

Desde el nacimiento de la metodología Gillingham-Stillman en 1965, ha habido un consenso generalizado en que una metodología multisensorial es la más eficaz en el momento de intervenir con estudiantes disléxicos, sea cual sea su grado de dislexia (Broomfield & Combley, 2003, Townend, 2003 en Townend & Turner, 2000). Desde entonces, este concepto se ha convertido en uno de los principios clave en el desarrollo de programas, como la metodología “Orton-Gillingham”, el “Dyslexia Institute Literacy Programme” (DILP) o los programas de “Lindamood Bell”. El alumno disléxico no aprenderá simplemente leyendo un texto, copiando un párrafo o copiando repetidamente las múltiples faltas de ortografía realizadas en un escrito o en un dictado. Necesitará ver, escuchar y manipular el material presentado para asimilarlo y plasmarlo eficazmente. Así pues, una metodología “activa e interactiva” (Townend, 2003 en Townend & Turner, 2000, p 18) hará que el material estudiado sea, a su vez, más memorable para un niño disléxico (Townend, 2003 en Townend & Turner, 2000).

### Escritura i multisensorialidad

Así por ejemplo, desde una edad temprana, se puede trabajar la asociación sonido-grafema mediante un referente visual que facilite el recordatorio del fonema, mediante la manipulación de letras con plastilina, y/o trazando las letras en la sal, en la arena, etc., siempre verbalizando el fonema y trazando el grafema de manera simultánea.

El desarrollo del conocimiento fonético-fonológico es clave en la adquisición de los procesos lectoescritores (Frith, 1995). Si se tiene en cuenta que el alumno disléxico presentará déficits considerables en estas áreas, existen actividades que pueden estimular el desarrollo del conocimiento fonético-fonológico tales como: juegos de rima, canciones de rima, juegos de aliteraciones, segmentación de fonemas, segmentación de sílabas, “memory” de sílabas, parchís silábicos, tiras de palabras o ruedas de palabras (juegos de comienzo y rima), y trabajo con pseudo palabras (Broomfield & Combley, 2003)

Así, los errores ortográficos pueden trabajarse mediante: el deletreo oral simultáneo (el alumno lee, tapa, escribe y verifica cada una de las palabras seleccionadas – Broomfield



& Combley, 2003); actividades multisensoriales de ortografía: la palabra seleccionada es calcada por el alumno (que deletrea los fonemas oralmente al tiempo que los escribe), la palabra es copiada de nuevo de forma independiente y/o la palabra es escrita de memoria; la recopilación de “palabras pillinas” en un diccionario personalizado (Broomfield & Combley); fichas calcográficas en las cuales la grafía/el fonema más dificultoso se integra en una imagen asociada a la definición de la palabra.

Igual que presentará dificultades en la ortografía tanto natural como arbitraria, el alumno disléxico también tendrá dificultades en el momento de plasmar sus ideas por escrito ya sea copiando un texto, completando un dictado o escribiendo una redacción o una historia. Las dificultades de acceso al léxico y de conocimiento fonológico que presenta significan que le costará encontrar las palabras adecuadas para expresarse por escrito o la grafía apropiada para escribir una palabra correctamente (Broomfield & Combley, 2003).

En las actividades de dictados o de copiados, el alumno disléxico debe atender a un estímulo presentado oralmente, memorizar el orden de las palabras y representar lo que ha oído por escrito (atendiendo siempre a una correcta ortografía, puntuación, etc.) con la finalidad de reproducir un párrafo idéntico al que le ha sido presentado por vía auditiva o visual. Teniendo en cuenta sus dificultades con los procesos lecto-escritores así como los problemas de memoria auditiva a corto plazo y de secuenciación que presenta, es fácil entender cómo un simple ejercicio diario como es el del dictado se convierte en un gran reto para el alumno disléxico. El objetivo de actividades tales como estas que no hayan sido adaptadas previamente, pierden su objetivo educativo y consiguen frustrar, cansar al niño disléxico. Además de la importancia de realizar las adaptaciones curriculares necesarias en ejercicios tales como dictados (dictados preparados, corrección de errores, etc.) también es muy útil estructurar las actividades de escritura al máximo mediante: esquemas planificadores, viñetas en blanco, etc., para organizar sus ideas antes de presentarlas por escrito (Broomfield & Combley, 2003, Goldup, 2000 en Townend & Turner, 2000, p 140-146, Pollock, Waller & Politt, 1994); rincones/áreas de escritura (diccionarios, papel, adhesivos, sobres, etc.)— Broomfield & Combley, 2003); un “modelo metacognitivo”. En este caso el autor o el profesional de apoyo lleva a cabo una demostración de la actividad en cuestión, y verbaliza el proceso cognitivo en todo momento (Townend, 2003 en Townend & Turner, 2000) así se muestra al niño el proceso cognitivo que necesita llevar a cabo para completar el ejercicio con mayor éxito. No se puede esperar que ningún alumno (y mucho menos un disléxico) planifique, estructure y escriba una historia/redacción sin haberle mostrado y estructurado los pasos de manera previa.

### Lectura i multisensorialidad

La metodología multisensorial también es clave en el aprendizaje de la lectura. El alumno ha de trabajar tanto el conocimiento fonológico (lectura de fonemas, sílabas, rimas, etc.), así como la lectura a primera vista de las palabras de uso más frecuente (Broomfield & Combley, 2003), de manera simultánea. De esta manera, habrá mayor probabilidad de que adquiera mejor la automatización y la fluidez en la lectura. Las dificultades que presentan muchos disléxicos para decodificar o comprender un texto escrito les impide acceder a aquellos libros de lectura escritos para alumnos de su edad. Por tanto, frecuentemente se desarrolla un rechazo hacia los textos escritos y una actitud negativa hacia la lectura. Las siguientes recomendaciones tienen como objetivo estimular el interés del alumno hacia la lectura:

- Facilitar al alumno libros adecuados a su nivel lector
- Leer textos en voz alta dentro del aula con el alumno con dislexia de oyente (boomfield & combley, 2003; lundberg, 2002)
- Establecer “áreas interactivas de audición”
- Ampliar el tamaño de los textos (broomfield & combley, 2003)
- Animar al alumno a utilizar imágenes/dibujos en sus resúmenes y a poner en práctica la técnica de “visualización” (lindamood-bell) para una mayor comprensión lectora.

### Estrategias de aprendizaje multisensoriales

Las técnicas de estudio tales como los esquemas, mapas mentales (Toni Bouzan), y las fichas de estudio serán claves en el proceso de aprendizaje de estos alumnos a partir del segundo ciclo de primaria y hasta el nivel universitario. Los recursos tecnológicos que existen hoy en día nos facilitan esta labor de manera importante (Broomfield & Combley, 2003).

Los ordenadores, internet, los DVD's, reproductores de MP3 y lectores de texto (p. ej. Rehasoft, Claro Read) son sólo algunos de los recursos que están a disposición de los profesionales de la enseñanza y que pueden servir para enriquecer el trabajo que se lleva a cabo tanto dentro como fuera del aula. Estos recursos facilitan el proceso para adoptar e integrar una metodología multisensorial más inclusiva en nuestras aulas.

La metodología multisensorial es aplicable en cada una de las otras asignaturas académicas bien sea construyendo un volcán para entender mejor un tema de Conocimiento del Medio, montando una tienda en el aula para practicar el uso del dinero y como devolver el cambio, o saltando de una línea a otra en un “pentagrama humano” para entender las notas musicales. En cada ocasión se trata de transformar el material presentado en un libro de texto en una experiencia visual, auditiva, manipulativa y vivencial con aquellos temas que mejor se presten a ello. Así pues, una enseñanza multisensorial puede ser aplicada en todas las áreas del programa de estudio beneficiando a cada uno de los alumnos dentro del aula, y no tan solo al alumno disléxico.

### Una aula adaptada

Al mismo tiempo que se vaya integrando la metodología multisensorial dentro del aula, también será importante evaluar el entorno que rodea al alumno disléxico, para que se empiece a crear una aula adaptada a sus necesidades. Los siguientes recursos/estímulos son algunas de las formas con las que podemos crear una aula más inclusiva para el alumno disléxico:

- Horarios visuales
- Autoinstrucciones (para la organización del pupitre o como recordatorio del material que debe llevarse a casa cada día)
- Rincones/áreas de audición (cuentos grabados – Broomfield & Combley, 2003)
- Rincones de comunicación (áreas de “role play” para estimular el lenguaje oral) o de desarrollo emocional, social y personal (mural de sentimientos, etc.).
- Murales tanto decorativos como interactivos. El primero tendrá como objetivo desarrollar la autoestima del alumno (presentando el trabajo de la manera más atractiva posible) y el segundo, se utilizará para presentar el material de estudio de una forma

visual, interactiva y multisensorial (cambiando el mural en función del tema que se esté estudiando en ese momento).

### **ADAPTACIONES CURRICULARES INDIVIDUALIZADAS NO SIGNIFICATIVAS (ACI's NS)**

#### Atención a la diversidad y contexto legislativo

Actualmente, las comunidades educativas están formadas por una infinidad de retales que abarcan una gran variedad de culturas, idiomas, formas de pensar y aprender, etc... realidad que nos lleva a ser conscientes de la importancia que adquiere el hecho de que los centros educativos conviertan la atención a la diversidad en algo factible, donde todos los alumnos, sea cual sea su condición o circunstancia, puedan alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades personales, intelectuales, sociales y emocionales.

Así, vemos que *“no son los alumnos con dificultades quienes tienen que adaptarse a lo que pueda enseñarles una enseñanza general, planificada y desarrollada para satisfacer las necesidades educativas habituales de la mayoría del alumnado, sino que es la enseñanza la que debe adecuarse al modo y manera que permite a cada alumno particular a progresar en función de sus capacidades y con arreglo a que sus necesidades sean especiales o no”* (Arnaiz, 1997).

Llegados a este punto, los centros educativos deberán estar preparados para atender a la diversidad del alumnado a partir de las siguientes actuaciones:

- A nivel de centro; a través de la elaboración del Proyecto Curricular de Centro, Etapa y Ciclo.
- A nivel de aula; a través de la elaboración de la Programación de Aula
- A nivel del alumno; a través de la elaboración y aplicación de una Adaptación Curricular Individualizada, si es necesario. Además, *“la atención integral al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (marco dentro del cual se hallarían los alumnos disléxicos) (...) se regirá por los principios de normalización e inclusión”* (L.O.E. 2/2006, de 3 de mayo; Título II; Capítulo I; Artículo 71; punto 3)
- A nivel de familia; derivándoles a asociaciones como DISFAM (Asociación de Dislexia y Familia), informándoles sobre las medidas que se van a adoptar con sus hijos para facilitarles la consecución de los objetivos establecidos para todo el alumnado o para prevenir posibles dificultades de aprendizaje futuras si existen indicadores de riesgo (ACI's NS), dándoles a conocer como pueden aprender mejor sus hijos (metodología multisensorial), qué recursos pueden compensar sus dificultades (grabadora, ordenador, programas informáticos, procesadores de texto), etc... De hecho, en la L.O.E. 2/2006, de 3 de mayo, se afirma que *“corresponde a las Administraciones educativas (...) regular y asegurar la participación de los padres o tutores en las decisiones que afecten a la escolarización y a los procesos educativos de este alumnado. Igualmente les corresponde adoptar las medidas oportunas para que los padres de estos alumnos reciban el adecuado asesoramiento individualizado, así como la información necesaria que les ayude en la educación de sus hijos.”* (Título II; Capítulo I; Artículo 71; punto 4);

Atender a la diversidad abarca, por tanto, un conjunto de estrategias de prevención y actuación dirigidas a atender las necesidades individuales de cada alumno, y en el caso que nos ocupa en el presente artículo, implicaría responder a las necesidades individuales del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (marco dentro del cual se hallarían los alumnos disléxicos). Para ello, según afirma la L.O.E. 2/2006, de 3 de mayo, “*los centros (...) realizarán las adaptaciones y diversificaciones curriculares precisas para facilitar a todo el alumnado la consecución de los fines establecidos.*” (Capítulo 1, Artículo 72, punto 3) y, además, “*las Administraciones educativas promoverán la formación del profesorado y de otros profesionales relacionada con el tratamiento del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo*” (Capítulo 1, Artículo 72, Punto 4).

Esta afirmación implicaría por parte del centro educativo llevar a cabo las siguientes actuaciones:

- Derivar las familias a asociaciones de dislexia de su comunidad para recibir el asesoramiento necesario.
- Dar a conocer a los padres las medidas que adoptará el centro con su hijo y hacerlos partícipes de este proceso, para prevenir posibles dificultades futuras, si existen indicadores de riesgo, o para favorecer la adquisición de los objetivos establecidos para todo el alumnado. Algunas de estas medidas pueden ser: elaborar y aplicar ACI NS y recibir apoyo dentro y fuera del aula.
- Informar a los padres sobre cómo pueden aprender mejor sus hijos (metodología multisensorial), qué recursos pueden compensar sus déficits o dificultades (grabadora ordenador, programas informáticos, procesadores de textos), etc.

Atender a la diversidad engloba, por tanto, un conjunto de estrategias de prevención y actuación dirigidas a atender las necesidades individuales de cada alumno y, en el caso que nos ocupa, implica responder a las necesidades individuales del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (marco en el que se encontrarían los niños disléxicos). Así, la L.O.E. 2/2006, de 3 de mayo, nos dice que “*los centros (...) realizarán las adaptaciones y diversificaciones curriculares precisas para facilitar a todo el alumnado la consecución de los fines establecidos.*” (Capítulo 1, Artículo 72, punto 3) y, además, “*las Administraciones educativas promoverán la formación del profesorado y de otros profesionales relacionada con el tratamiento del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo*” (Capítulo 1, Artículo 72, Punto 4).

#### La necesidad de llevar a cabo ACI NS

Un disléxico aparentemente es como los otros; nada más lejos de la realidad, porque su cerebro tanto a nivel estructural como a nivel funcional es diferente. Este hecho, lleva al niño con dislexia a aprender de forma diferente al resto y, precisamente por este motivo, con frecuencia, el equipo docente se encontrará ante la necesidad de diseñar, elaborar y aplicar *Adaptaciones Curriculares Individualizadas No Significativas*. Esta ineludible iniciativa llevará a los tutores correspondientes a responder a las necesidades específicas de aprendizaje del alumno disléxico en cuestión, y estará además atendiendo a la diversidad del alumnado siguiendo los principios de normalización e inclusión.

### ¿Qué significa llevar a cabo una ACI NS dentro del aula?

Esto quiere decir aplicar modificaciones de elementos no prescriptivos o básicos del currículum, como pueden ser: condiciones ambientales, los tiempos, las actividades, la metodología de enseñanza-aprendizaje, las técnicas e instrumentos de evaluación, etc. En definitiva, todo este conjunto de modificaciones, constituirían adaptaciones de carácter preventivo y/o compensador, que facilitarían la consecución de los objetivos establecidos para todo el alumnado por parte del niño en cuestión.

### ¿A quién van dirigidas las ACI NS?

Hay que saber que las ACI NS pueden ir dirigidas a cualquier alumno, independientemente de su condición o circunstancia, ya sea un alumno sin ningún tipo de dificultad, con N.E.E o con dificultades específicas de aprendizaje. De hecho, de la correcta elaboración y aplicación de las mismas, dependerá el éxito académico, personal y social del alumno.

### ¿Cómo elaborar una ACI NS?

En el momento de elaborar una ACI NS, deberemos distinguir entre medidas generales y medidas específicas. Las primeras, estarían dirigidas a todo el personal docente que estuviera en contacto con el alumno en cuestión, a diferencia de las medidas específicas, que estarían dirigidas sólo al docente de una área determinada. De todos modos, el equipo docente pertinente deberá adecuar las medidas a tomar, en función de las necesidades específicas de cada alumno con dislexia porque, de hecho, tal como hemos dicho, no existen dos disléxicos iguales.

## Medidas Generales

### **Dinámica de clase**

- Hacer saber al alumno que conocemos sus dificultades y dar a conocer el trastorno de aprendizaje a sus compañeros
- Procurar que el alumno esté sentado en las primeras filas
- Permitir la utilización de grabadora como una herramienta complementaria a la agenda o como recurso adicional de estudio
- Permitir el uso de correctores ortográficos así como el ordenador
- Evitar la corrección sistemática de todos los errores ortográficos de su escritura
- Reducir la cantidad de deberes y eliminar actividades repetitivas o complementarias
- Evitar que el alumno lea en público en contra de su voluntad
- Proporcionar el tiempo necesario para completar sus actividades
- Evitar que el alumno deba copiar de la pizarra y facilitarle el material por escrito
- Evaluar al alumno respecto a sus propios avances y esfuerzos
- Considerar su cuaderno o trabajo diario como herramienta para ir evaluando los conocimientos que va adquiriendo
- Evitar que copie los enunciados del libro de texto al cuaderno y permitir que realicen actividades en el mismo libro
- Facilitar esquemas, listado de conceptos clave, apuntes simplificados... de lo que se expondrá en clase antes de que se inicie la explicación, e incluir colores, imágenes, dibujos...

## **Exámenes**

- Dar a conocer las fechas de los exámenes con una semana de antelación
- Evitar que el alumno tenga más de un examen por día y más de dos por semana
- Reducir la materia de examen señalando los objetivos mínimos
- Dar las preguntas de examen por escrito
- Reducir la cantidad de ejercicios o problemas del mismo tipo
- Reducir la cantidad de preguntas de examen y excluir aquellas que no hagan referencia a los objetivos mínimos
- Una vez iniciado el examen, acercarse al alumno y leer oralmente las preguntas del examen
- Proporcionar tiempo adicional
- Evaluar los exámenes y trabajos en función de su contenido (no de su forma)
- Contemplar la posibilidad de realizar exámenes orales o tipo “test”
- Completar las respuestas del examen oralmente de forma individual
- Permitir que pueda completar las preguntas del examen mediante dibujos o gráficos
- Permitir que pueda responder a las preguntas en su lengua materna (castellano o catalán...), independientemente de la lengua en que se imparta la asignatura.
- Entender que presente interferencias entre las dos lenguas (p. ej. catalán-castellano) en el momento de expresarse a nivel escrito y/u oral, así como no sancionarlo por este motivo
- Entregar una fotocopia de los exámenes

## Medidas específicas

### **Lengua castellana y lengua catalana**

#### Adquisición lecto-escritura

- Utilizar el método fonético-fonológico para el aprendizaje de la lectoescritura, introduciendo una metodología multisensorial.
- No pretender que alcance un nivel lector igual al de los demás niños.

#### Ortografía

- Realizar dictados preparados
- Adaptar el formato del dictado, entregándole el dictado a realizar por escrito, dejando espacios en blanco para aquellas palabras que hagan referencia a la regla ortográfica que se esté trabajando en ese momento.
- En los dictados, corregir únicamente las faltas de ortografía que en ese momento se estén trabajando en clase.

#### Precisión lectora

- Si tiene que leer en voz alta en clase, darle el texto a leer con antelación

#### Preguntas de comprensión de texto

- Adaptar el formato del aumentando el tamaño de la letra o el espacio del interlineado
- Adaptar el contenido del texto, simplificando el vocabulario y/o la estructuración sintáctica

- Fragmentar el texto en pequeñas partes y después de cada una de ellas añadir las preguntas de comprensión que hagan referencia a cada una de las partes

#### Libros de lectura obligatoria

- En cuanto a los libros de lectura obligatoria optar por una de las dos alternativas siguientes:
  - Bien, reducir el número de libros de lectura obligatoria a dos a lo largo del curso (uno de Lengua Castellana y otro de Lengua Catalana).
  - Bien, permitir que elija dos libros de lectura que le motiven (uno en castellano y otro en catalán).

Evaluarle de los mismos a través de la entrega de un trabajo previamente estructurado.

#### Exámenes

- Evitar que las faltas de ortografía en los exámenes le bajen la nota final de los mismos o de evaluación, o bien, que sean motivo de suspenso
- Dar más valor a las preguntas de contenido
- En cualquier ejercicio práctico, disponer de un ejemplo que facilite la realización del mismo.

#### Matemáticas

Tablas de mutiplicar, operaciones básicas y cálculo mental:

- Si es necesario, permitir que el alumno tenga a mano las tablas de multiplicar tanto en clase como en los exámenes.
- Permitir el uso de la calculadora
- Valorar el proceso de cálculo de operaciones básicas y no los errores de cálculo mental.

Problemas o razonamiento matemático:

- En el primer ciclo de primaria, señalar o subrayar las palabras clave de los problemas y proporcionar dibujos que representen el problema.
- En segundo y tercer ciclo de primaria, animar a que el alumno señale o subraye las palabras clave de los problemas, así como animarle a que realice dibujos para la resolución de los mismos.
- Permitir que tenga un pequeño esquema clarificador de las diferentes funciones que tiene cada operación a la hora de realizar problemas matemáticos.

Exámenes:

- Evitar valorar en un examen aspectos explicados el día anterior
- **Es aconsejable que alcance los objetivos establecidos planteándole directamente lo que debe resolver**, en lugar de hacerlo a través de problemas o enunciados que impliquen razonamiento.

### **Asignaturas teóricas**

- **Reducirle la materia de examen de forma individual**, señalándole los objetivos mínimos
- **Plantear preguntas lo más específicas y concretas** posibles
- **No tener en cuenta los errores de expresión escrita (disintaxis) y de ortografía**, a la hora de corregir el examen.

### **Lengua extranjera**

- **Señalarle de cada tema el vocabulario básico** y las estructuras gramaticales mínimas.
- **Adaptar los exámenes: presentar las preguntas de examen en su lengua materna, así como ejercicios y frases sencillas tanto** a nivel de vocabulario como de gramática
- **No corregir las faltas de ortografía en los exámenes evitando así que éstas bajen la nota o sean motivo de suspenso.** Por ejemplo; father vs fader, orange vs oranch...

### **CONCLUSIONES**

La gran mayoría de alumnos disléxicos que están en las aulas sufren trastornos emocionales asociados. Es por esta razón que los sistemas de refuerzo positivo, las adaptaciones curriculares y una sensibilización de cada uno de los profesionales que trabajan con estos alumnos son indispensables. El término “fracaso escolar”, convertido recientemente en el término “*de moda*” entre los profesionales que hablan sobre aquellos alumnos que no llegan a los mínimos exigidos (y entre los cuales se categoriza a muchos alumnos disléxicos), indica que no hay salida para este grupo de alumnos. Los niños disléxicos en ningún momento deben considerarse como un ejemplo de fracaso escolar. Simplemente son alumnos que aprenden de una forma distinta y que requieren una metodología adaptada a su forma de aprender. Una metodología de enseñanza multisensorial, que atiende a la diversidad, a la inclusión y a las necesidades de nuestros alumnos disléxicos. Todo esto permitirá que estos niños lleguen al *éxito escolar*.



## **BIBLIOGRAFÍA**

Artigas Pallarés, J. *Quince cuestiones básicas sobre la dislexia*. Barcelona: Hospital de Sabadell. Unitat de neuropsiquiatria.

Artigas Pallarés, J. *Problemas asociados a la dislexia*. REV NEUROL 2002;34:7-0

Broomfield, H & Combley, M *Overcoming Dyslexia: A Practical Handbook for the Classroom*. Second Edition. Whurr Publishers. London.2003.

Carboni Román, A. et al. *Bases neurobiológicas de las dificultades de aprendizaje*. REV NEUROL 2006;42:S171-S175

Clemente Estevan, R.A. *Desarrollo del lenguaje. Manual para profesionales de la intervención en ambientes educativos*. Ediciones Octaedro.

DAS, J.P. i altres: *"Dislexia y dificultades de lectura. Una guía para maestros"* Paidós Educador. 1999

Dennison, P.E. y Dennison, G.E. *Educación Kinesiológica para chicos*. Edu-Kinesthetics Inc. 1987.

Dennison, P.E. y Dennison, G.E. *Gimnasia cerebral (Brain Gym)*. Peter schliekelmann, Editor. 1993.

DSM-IV. *Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales*. OMS. Editorial Masson

Ellis, A.W. y Young, A.W. *Neuropsicología cognitiva humana*. Barcelona. Masson. 1992

Etchepareborda, M.C. *La intervención en los trastornos disléxicos: entrenamiento de la conciencia fonológica*. [REV NEUROL 2003;36:13-0]

Fernández Baroja, F. y otros. *La dislexia. Origen, diagnóstico y recuperación*. Edit. CEPE. (Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.) 1989.

Frith, U. *Dyslexia: Can we make a shared theoretical framework?* En Frederickson, N, & Reason, R (Eds). *Phonological Assessment of Specific Learning Difficulties*. Educational and Child Psychology, Vol 12, Nº 1, p 6-17. Leicester: British Psychological Society (DECP) 1995.

Galaburda, AM. *Dislexia del desarrollo*. REV NEUROL 2003;36:3-0

Gillingham, A., & Stillman, B (1965). *Remedial training for children with specific disability in reading, spelling and penmanship* (7<sup>th</sup> Ed.). Cambridge, MA: Educators Publishing Service

Goldup, W. (2000). *Developing Writing Skills* en Townend J. and Turner M. (2000) Capítulo 6.

Gómez, E. & Sancho, S (2007). *En Actas del 2º Congreso Nacional de Dislexia*, Palma de Mallorca, Diciembre, 2007.

Lecours, A.R. y Lhermitte, F. *L'aphasie*. París. Flammarion. 1979

L.O.E. Ley Orgànica de Educación. Capítol 1, Article 72, Punt 4

Lopez Escribano, J. *Contribuciones de la neurociencia al diagnóstico y tratamiento educativo de la dislexia del desarrollo*. REV NEUROL 2007;44:173-180]

Lundberg, I. (2002). *The Child's Route into Reading and what can go Wrong*. Dyslexia Vol.8, p 1-13.

Martínez J.A., Peña-Casanova, J. Alexias y agrafias. En J. Peña-Casanova (Ed.). *Manual de logopedia*. Barcelona. Masson. 1994.

Peña-Casanova (Ed.). *Manual de logopedia*. Barcelona. Masson.

Peña-Casanova, J. Introducción a la patología y terapéutica del lenguaje. En J. Peña-Casanova (Ed.). *Manual de logopedia*. Barcelona. Masson.1994

Pollock, Waller, E. (1994) *Day to day Dyslexia in the Classroom*. Routledge, London

Portellano Pérez, J.A. *La disgrafía. Concepto, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de escritura*. Edit. CEPE. 1985

Sanjuán Nájera, M. (19..). *Diccionario Ortográfico Ideovisual*. Zaragoza. Editorial Yalde.

Shaywitz SE, et al. *Defining and clasifying learning deshabilitéis and attention-Deficit/hyperactivity disorder*. J child Neurology 1995; 10; 50-7

Townend, J (2000) *Phonological Awareness and Other Foundation Skills of Literacy* en Townend J. & Turner M. (2000) Capítulo 1.

Vaquerizo, J. *La torpeza motora en el niño. Su relación con el Trastorno por déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)*.

Walker, J. & Brooks, L. (1996). *Dyslexia Institute Literacy Programme*. Dyslexia Institute, 133 Gresham Road, Staines, TW18 2AJ.

Weaver, C. *Reading process and practice: From socio-psycholinguistics to whole language*. Portsmouth, NH: Heinemann, 1994.

---

(Artículo pendiente de Publicación en revista nacional. Publicado en catalán por: REVISTA ENGINY. Número 16-17. Any 2007 Època III)