

LOS TRASTORNOS EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA, EL CÁLCULO Y LA ESCRITURA

Por Beatriz Cobo Antúnez

INTRODUCCIÓN

En la actualidad en los centros educativos existe una gran diversidad de alumnado. Cada vez son más los niños y niñas que presentan un trastorno en el aprendizaje de la lectura, de la escritura o del cálculo y como consecuencia de eso se le plantea un problema al cual debe darse respuesta desde el sistema educativo

El DSM-IV engloba bajo el término de trastornos de aprendizaje a los trastornos producidos en la lectoescritura y en el cálculo

Los trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar son trastornos en los que desde las primeras etapas del desarrollo están deterioradas las formas normales del aprendizaje

DISLEXIA

¿Qué es la dislexia?

La dislexia se caracteriza por la dificultad en la adquisición de la lectura en la edad promedio habitual, al margen de cualquier déficit sensorial. Es un trastorno que radica en una discapacidad para el aprendizaje de la lectura y la escritura. La dificultad está en pasar mentalmente del lenguaje oral, con imágenes conocidas y tridimensionales, al lenguaje escrito, con signos gráficos ausentes de imágenes. Leen muy despacio y con continuas repeticiones. No hacen puntuaciones. Se observan confusiones de los grafemas cuya correspondencia fonética es parecida (t-d, ce-fe) o su forma semejante (p-q, d-b). Realizan con frecuencia rotaciones, inversiones (or-ro, cri-cir), omisiones (bar-ba, plato-pato), adiciones, sustituciones y fragmentaciones de las letras y/o las palabras. Tienen dificultades para captar la fragmentación y ritmo de las frases.

Es independiente del cociente intelectual individual. No tiene ninguna relación con la inteligencia

Para comprender un texto, necesitan leerlo varias veces, y mejor en voz alta. La comprensión del texto leído es con frecuencia superior a lo que podría creerse, dadas las dificultades para descifrarlo. Sin embargo, es raro que la información escrita sea entendida en su totalidad.

Su incapacidad para comprender lo que leen hace que se muestren distraídos, con dificultades para memorizar, que se aburran y denoten falta de esfuerzo y atención, bajo rendimiento y baja autoestima progresivamente

Criterios diagnósticos según el DSM-IV:

- A. El rendimiento en lectura, medido mediante pruebas de precisión o comprensión normalizadas y administradas individualmente, se sitúa sustancialmente por debajo de lo esperado dados la edad cronológica del sujeto, su coeficiente de inteligencia 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 hay un déficit sensorial, las dificultades para la lectura exceden de las habitualmente asociadas a él.

Características del niño/a con dislexia

La mayoría de Las personas con el estilo disléxico de aprender presentarán 10 de los comportamientos de la siguiente lista, estas características pueden variar de día a día o de minuto a minuto. Lo más consistente sobre la dislexia es su inconsistencia.

- Parece brillante, muy inteligente y articulado pero no puede leer, escribir ni tiene buena ortografía para su edad.
- Se le etiqueta como "flojo", "tonto", "descuidado", "inmaduro", "no trata lo suficiente", o como "problema de comportamiento".
- No está "tan atrasado" o "tan mal" como para recibir ayuda extra en el colegio.
- Alto IQ, pero sus calificaciones en el colegio no lo demuestran. En exámenes orales le va bien, pero no en los escritos.

- Se siente tonto, baja autoestima, esconde sus debilidades con estrategias compensatorias ingeniosas; se frustra fácilmente y no le gusta el colegio, la lectura o los exámenes.
- Talentoso en el arte, música, teatro, deportes, mecánica, ventas, comercio, diseño, construcción o ingeniería.
- Parece que sueña despierto muy seguido; se pierde fácilmente o pierde el sentido del tiempo.
- Se le dificulta poner atención; parece hiperactivo o soñador.
- Aprende más haciendo cosas con las manos, demostraciones, experimentos, observación y con ayudas visuales.
- Visión, Lectura Y Ortografía.
- Se queja de mareos, dolores de cabeza o de estómago cuando lee.
- Se confunde con las letras, números, palabras, secuencias, o explicaciones verbales.
- Al leer o escribir presenta repeticiones, adiciones, transposiciones, omisiones, sustituciones y revierte letras, números y/o palabras.
- Se queja de sentir o ver movimiento no existente al leer, escribir o copiar.
- Parece tener dificultad con su visión aunque los exámenes de visión resultaron sin problemas.
- Extremada agudeza visual y observación, o carece de la percepción profunda y visión periférica.
- Lee y vuelve a leer sin comprensión.
- Su ortografía es fonética e inconstante.
- Oído Y Lenguaje
- Tiene un oído extendido. Oye cosas que no se dijeron o no son aparentes para los demás. Se distrae muy fácilmente con los sonidos.
- Se le dificulta poner los pensamientos en palabras. Habla en frases entrecortadas; deja oraciones incompletas; tartamudea cuando está estresado; no pronuncia bien las palabras largas, o transpone frases, palabras y sílabas cuando habla.
- Escritura Y Habilidades Motoras

- Tiene problemas con la escritura y el copiado; la manera de tomar el lápiz es diferente; su escritura varía o es ilegible.
- Tosco, poca coordinación, malo para los juegos de pelota o de equipo; dificultades con las habilidades motoras finas y/o gruesas; se mareo fácilmente con algunos movimientos.
- Puede ser ambidiestro, y muy seguido confunde derecha/izquierda, arriba/abajo.
- Matemáticas Y Manejo Del Tiempo
- Batalla para decir la hora, el manejo del tiempo, aprender información o tareas secuenciales, o estar a tiempo.
- Depende de contar con los dedos u otros trucos para matemáticas; se sabe las respuestas, pero no puede poner el procedimiento en el papel.
- Puede contar, pero se le dificulta contar objetos y manejar el dinero. Puede con la aritmética, pero batalla con los problemas escritos; batalla con el álgebra o matemáticas avanzadas, Memoria Y Cognición:
- Excelente memoria a largo plazo para experiencias, lugares y caras.
- Mala memoria para secuencias, y para hechos e información que no ha experimentado.
- Piensa primariamente con imágenes y sentimiento, no con sonidos y palabras (muy poco diálogo interno).
- Comportamiento, Salud, Desarrollo Y Personalidad
- Extremadamente desordenados u ordenados compulsivos.
- El payaso del salón, niño problema o muy callado.
- Sus etapas de desarrollo como gatear, caminar y abrocharse los zapatos fueron antes de lo normal o muy tardías.
- Muy propenso a infecciones en oído, sensible a ciertas comidas, aditivos y productos químicos.
- Puede tener un sueño muy profundo o se despierta muy fácilmente. Sigue mojando la cama.
- Muy alta o muy baja tolerancia al dolor.
- Fuerte sentido de justicia, emocionalmente sensitivo, busca la perfección.

- Los errores y síntomas aumentan dramáticamente cuando experimenta confusión, presión de tiempo, estrés emocional o mala salud.

Tipos de dislexia

Se ha delimitado la existencia de dos tipos de dislexia: la **auditiva** y la **visual**. Los niños con dislexia auditiva presentan dificultad para diferenciar sonidos del habla, para analizarlos y nombrarlos. También tienen problemas para recordar series y problemas con la rima. En los niños con dislexia visual aparecen dificultades en tareas de percepción y discriminación visual. Muestran errores de orientación, problemas de discriminación entre tamaños y formas, confusiones entre grupos de letras y dificultades para transformar letras en sonidos.

DISGRAFÍA

¿Qué es la disgrafía?

La disgrafía es un trastorno de tipo funcional que afecta a la calidad de la escritura del sujeto, en el trazado o la grafía.

Características del niño con disgrafía

El niño/a con disgrafía presentará las siguientes características:

- 1.- Omisión de las letras, sílabas o palabras
- 2.- Confusión de letras con sonido semejante
- 3.- Inversión o trasposición del orden de las sílabas
- 4.- Invención de palabras
- 5.- Uniones y separaciones indebidas de sílabas, palabras o letras.
- 6.- Los textos que componen son de inferior calidad que sus pares
- 7.- Utilización de oraciones más cortas y con mayor número de errores gramaticales.

Tipos de disgrafía.

1.- Disgrafía Primaria (evolutiva)

- · Disgrafía disléxica o disortografía Contenido de la escritura
- · Disgrafía caligráfica o motriz Forma de la escritura

2.- Disgrafía Secundaria (adquirida): Está condicionada por un componente neurológico o sensorial, pedagógico y es una manifestación sintomática de un trastorno de mayor importancia. La letra defectuosa estaría condicionada por dicho trastorno.

DISORTOGRAFÍA

¿Qué es la disortografía?

La disortografía se produce cuando no se producen asociaciones correctas entre la imagen visual, auditiva, articuladora y motriz de las palabras, nos centramos en la aptitud para transmitir el código lingüístico hablado o escrito con los grafemas correspondientes (b/ v) (g/ j).

El proceso de escribir correctamente requiere una serie de capacidades que es preciso desarrollar:

- Habilidad para el análisis sónico de la palabra hablada y la configuración de fonemas estables.
- Capacidad para el análisis cenestésico de los sonidos.
- Capacidad para recordar una forma gráfica ausente: configuración y discriminación de los grafemas.
- Capacidad para la secuenciación y ordenación correcta de los elementos sónicos y gráficos.
- Asociación correcta grafema-fonema.
- Estructuración gramatical y semántica.

El fallo de cualquiera de los pasos de este proceso acarrea dificultades específicas y una tipología de faltas que es preciso saber diagnosticar y tratar de modo adecuado.

Características del niño/a con disortografía

Los errores cometidos por los niños los podemos clasificar en las siguientes categorías:

- *Errores perceptivos lingüísticos.*
 - Sustitución de fonemas vocálicos o consonánticos por el punto o modo de articulación (f/ z, t/ d,p/ b).

- Omisiones: en sífonos (como por cromo), en distensión silábica (lo por los), de sílabas (tar por tarde) o palabras.
- Adiciones: de fonemas (parato por parto), de sílabas (pollollo por pollo), de palabras.
- Inversiones de sonidos: de grafemas (caos por caso), de sílabas o palabras (batora por barato).
- *Errores cometidos en los primeros niveles de adquisición de la ortografía natural 1º ciclo.*
 - Errores visoespaciales: sustitución de letras que se diferencian por su posición espacial (d/ b, p/ b) o por sus características visuales (m/ n, a/ e).
 - Confusión en palabras con fonemas que admiten doble grafía (b/ v, ll/ y)
 - Confusión en palabras que admiten dos grafías en función de las vocales /g/, /k/, /z/, /j/. Ejemplo: gato, guerra, zapato, cecina, jarro, girasol.
 - Omisión de la letra /h/.
- *Errores visoauditivos.*
 - Dificultad para asociar fonemas con grafemas.
- *Errores con relación al contenido.*
 - Dificultad para separar secuencias gráficas mediante los espacios en blanco. Ejemplo: dividir sílabas que componen una palabra (sa-la), o uniones de sílabas pertenecientes a dos palabras (tatapa).
- *Errores ortográficos.*
 - M antes de p y b.
 - Reglas de puntuación (tildes).
 - No respetar mayúsculas después de punto o al principio del escrito.

Tipos de disortografía

Seguendo a Luria se pueden distinguir los siguientes tipos:

- *Disortografía temporal*: Dificultad para la percepción de los aspectos fonémicos con su correspondiente traducción y la ordenación y separación de sus elementos.

- Disortografía perceptivo-anestésica: Incapacidad del sujeto para repetir con exactitud los sonidos escuchados, surgiendo sustituciones por el punto de articulación de los fonemas. Ejemplo: sebtimo por septimo.
- Disortografía cinética: Errores de unión-separación. Elaparato, seva, des pués.
- Disortografía visoespacial: Alteración en la percepción de los grafemas, apareciendo rotaciones e inversiones estáticas b/ p, d/ q (capa por copa) o sustituciones de grafemas m, n ,o ,a (mono por mano). Confusión de letras de doble grafía b/ v, g/ j (varato por barato).
- Disortografía dinámica: Alteraciones en la expresión escrita de las ideas y en la estructuración sintáctica de las oraciones. Ejemplo: "La hierba crece entre los árboles" en su lugar escriben "los árboles crecen entre la hierba".
- Disortografía semántica: Se altera el significado de las palabras. Ejemplo: duro por duró.
- Disortografía cultural: Dificultad para el aprendizaje de las reglas ortográficas, mayúscula después de punto, regla de la b/ v, g/ j.

DISCALCULIA

¿Qué es la discalculia?

Las dificultades en el aprendizaje de las habilidades para realizar cálculos pueden señalar un tipo de trastorno de aprendizaje denominado **Discalculia**. Este trastorno supone una incapacidad para aprender a realizar operaciones aritméticas y confusiones numéricas inusuales. Esta alteración es poco conocida e infrecuente lo que suele dificultar que sea detectada por el entorno del niño.

Normalmente, el niño que sufre un trastorno de habilidades matemáticas suele presentar otras alteraciones del aprendizaje como la disgrafía o la dislexia, es decir, puede aparecer asociado al trastorno dificultades en su escritura y lectura.

Sin la adecuada intervención, el niño o niña con discalculia puede arrastrar a lo largo de su escolarización serias dificultades aritméticas que pueden provocar su fracaso, o incluso, abandono escolar.

Características del niño/a con discalculia

El niño o niña con dificultades específicas en el proceso del aprendizaje del cálculo va a presentar una serie de errores y dificultades que van a ser la clave para detectar el trastorno. Estos signos consisten en:

- Confusión entre los signos aritméticos (*confunden + por el signo -*)
- Errores en las operaciones aritméticas
- Fallos en el razonamiento de la solución de problemas matemáticos
- Dificultades para la realización de cálculo mental
- Escritura incorrecta de los números
- Errores en la identificación de los símbolos numéricos
- Confusiones entre números con una forma (*el 6 por el 9*) o sonido semejante, (*el seis por el siete*)
- Inversiones numéricas (*69 por 96 ó 107 por 701...*)
- Fallos en la seriación numérica como la repetición de números (*en vez de 1,2,3,4,5... 1,2,2,3,4,5,5,5...*) o la omisión de éstos (*1,3,4,5,7,8...*)

Tipos de discalculia

Kosc (1974) propone la siguiente clasificación:

1. Discalculia verbal. Dificultad en nombrar términos y relaciones matemáticas.
2. Discalculia léxica. Dificultad para leer símbolos matemáticos.
3. Discalculia gráfica. Dificultad para escribir símbolos matemáticos, números símbolos de operaciones, etc.
4. Discalculia operacional. Dificultad para realizar operaciones aritméticas.
5. Discalculia practognóstica. Dificultad para enumerar, comparar, manipular objetos matemáticos (reales o dibujados).
6. Discalculia ideognóstica. Dificultad para comprender conceptos, establecer relaciones y realizar operaciones matemáticas.

CONCLUSIÓN

Dada la gran diversidad de alumnado que asiste a los centros educativos debemos saber detectar estas dificultades para poder prestar la ayuda necesaria y así mejorar no sólo las relaciones escolares del alumno/a sino también el autoconcepto de sí mismo. Muchos de estos alumnos y alumnas piensan que son “torpes”, “tontos”

porque no saben hacer cosas que compañeros/as de clase hacen fácilmente. No obstante, debemos motivar a este alumnado para que no vea esto como un problema que nunca superará sino como un pequeño inconveniente que debe superar para poder continuar su camino.

BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

- Fernández Baroja, María Fernanda. (2002). La Dislexia. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. Madrid
- Portellano Pérez, José Antonio (1985). Disgrafía. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. Madrid
- Rodríguez Jorrín, Dionisio. (2005). Disortografía. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. Madrid
- http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER_/Ps_inf_trastornos_especificos_aprendizaje.pdf
- <http://www.educacioninicial.com/ei/contenidos/00/0450/494.ASP>
- <http://www.logopediaescuela.net/disortografia.htm>
- <http://www.guiadepsicologia.com/infantil/aprendizaje-discalculia.html>

BEATRIZ COBO ANTÚNEZ