
JORNADAS DE CAPACITACIÓN DOCENTE
TRASTORNOS ESPECIFICOS DEL APRENDIZAJE

TITULO: "ESCUELA, ALUMNOS Y FAMILIA: T.E.A. PROGRAMA PARA LA ATENCION EDUCATIVA DEL ALUMNADO CON DIFICULTADES ESPECÍFICAS DEL APRENDIZAJE.

ORGANIZACIÓN Y REALIZACIÓN:

FU.CA.VI. – Fundar Calidad de Vida
Sr. Daniel Salom – Sr. Aldo Panza

CAPACITADORES:

Lic. Martha Trica - Lic. Carlos Wyszengrad

DESTINATARIOS:

Destinado a directivos y docentes. (Titulares y suplentes c/c).

CARGA HORARIA:

24 horas reloj (36 horas cátedra), distribuidas en tres módulos de 8 hs. Cada uno. (8 hs. por día)

RESUMEN: Somos conscientes de las necesidades del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. En ese contexto y para el alumnado diagnosticado con altas capacidades intelectuales, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, y dificultades específicas de aprendizaje, y ante las necesidades que detectamos después de dar diferentes cursos hemos tomado la iniciativa de promover actuaciones para el *desarrollo y estimulación para el aprendizaje* que abarca el , el "Programa para la atención educativa del alumnado con trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)" y el "Programa para la atención educativa del alumnado con dificultades específicas de aprendizaje (TEA)", así como, el diseño y puesta en práctica de modelos didácticos para el aprendizaje de las siguientes áreas instrumentales: la lectura, la escritura y la resolución de problemas aritméticos. Las acciones de cada programa están dirigidas a la mejora de su rendimiento escolar mediante la detección e identificación temprana y la intervención educativa con estos escolares, a la formación de los profesionales que actúan con ellos, al asesoramiento y orientación de las familias y a la regulación normativa que permita una acción coordinada y uniforme en toda la Comunidad. Se presenta a continuación la planificación de las actuaciones para el curso 2011 en cada uno de los dos programas, TDAH y TEA, con la intención de informar a toda la comunidad educativa y deseando que estas actuaciones sean útiles para las familias, el alumnado y los profesionales de la educación.

FUNDAMENTACIÓN: Para hablar de un trastorno específico del aprendizaje, básicamente, se debe considerar que el alumno:

- tiene un coeficiente intelectual normal
- el problema no se debe a una falla del sistema educativo
- el alumno no tiene un impedimento físico que limite su posibilidad de aprendizaje (sordera, alteración de la visión, etc.)
- ni debe existir una dificultad de orden psicológico.

Estos trastornos son de gran interés dentro del área de la pedagogía y la psicología el impacto que tienen sobre el desarrollo académico.

APROXIMACIÓN AL PROBLEMA: Uno de los temas de mayor preocupación en el desarrollo de nuestros hijos es el de su rendimiento escolar. Ello es justificable por los temores que nos genera su porvenir o futuro profesional y económico. Actualmente el tema parece haber ido más allá del ámbito individual y se utilizan términos como el de "fracaso escolar" para hacer colectivo un problema que, en los últimos años, se ha agravado y que incorpora elementos externos al propio escolar, como pueden ser la idoneidad de los actuales modelos educativos.

En esta sección se tratará el problema desde el punto de vista individual, es decir, desde la perspectiva del niño que tiene problemas en el aprendizaje. No estamos hablando de niños que presenten retraso mental o trastornos severos del desarrollo (T.G.D.) sino de niños que por un motivo u otro, no avanzan en el aprendizaje escolar como sería de esperar.

Las causas del mal rendimiento escolar suelen ser múltiples. Desde factores internos de tipo genético o la propia motivación del niño a acudir a clase, a condicionantes ambientales como el entorno socio-cultural o el ambiente emocional de la familia. Es un problema complejo ya que cada niño es un caso peculiar con sus

propios ritmos de aprendizaje, sus puntos fuertes y débiles. Algunos necesitan más tiempo para integrar la información, otros son más rápidos. Los hay con serios problema para trabajar en actividades que requieren procesar información de forma secuencial (lectura, matemáticas...), mientras que otros las tienen cuando la información es presentada simultáneamente y dependen de la discriminación visual.

Actualmente se habla de Trastornos específicos del aprendizaje para designar un conjunto de síntomas que provocan una disminución significativa en el rendimiento escolar de los niños que lo padecen. Trastornos como los de la lectura (dislexia), de la escritura (disgrafía) o de cálculo (discalculia) se dan en niños con un C.I. dentro de la normalidad pero que cursan con grandes dificultades al fallar en procesos concretos.

Evidentemente no tenemos un sistema de enseñanza personalizado a las necesidades de cada niño. Más bien al contrario, es el niño quien debe ajustarse al ritmo que marcan los objetivos curriculares y estos no saben de diferencias individuales. Pese a que se suelen hacer esfuerzos con adaptaciones curriculares, no siempre todos los niños, especialmente aquellos que están en el límite pueden recibir la atención individualizada que necesitan.

Los problemas de aprendizaje también pueden ser consecuencia o ir acompañados, agravando el problema, de trastornos con implicaciones conductuales como el TDAH. En este caso los niños que lo padecen, pueden presentar, curiosamente, un nivel de inteligencia medio o incluso mayor que la media de su edad, es decir, disponen de un buen potencial pero no desarrollan normalmente el aprendizaje debido a los déficits específicos en la atención o control de los impulsos. Todos estos aspectos deben ser evaluados antes de trazar un plan de intervención.

Es importante señalar que, con cierta frecuencia, los retrasos del aprendizaje en los primeros años de escolarización suelen ser minimizados bajo el pretexto que el niño ya los irá asumiendo (lectura, escritura, etc.). Ciertamente, ya se ha dicho, que cada niño tiene su propio ritmo, pero no afrontar el problema desde inicio nos puede llevar a lamentar después la pérdida de un tiempo precioso.

Cuando los problemas aparecen en un momento dado de la escolarización, se puede hipotetizar con la presencia eventual de factores emocionales que están condicionando negativamente el aprendizaje (separación padres, pérdidas, cambio de escuela). Por el contrario, cuando el retraso es acumulativo y ya se puso de manifiesto en las primeras etapas, hay que analizar con detalle la historia evolutiva. Pese a que cada niño sigue su propio ritmo, los retrasos de ciertos aprendizajes en los primeros años suelen anticipar un mayor riesgo de problemas en la etapa escolar. Como regla general: Cuanto antes se evalúe y se intervenga para corregirlos, mejor será el pronóstico.

LA HISTORIA DE SARA: Cuando Sara estaba en primer curso, la maestra comenzó a enseñarle a leer. Los padres de Sara estaban realmente sorprendidos cuando ella tuvo dificultades. Como Sara era lista y ávida, ellos pensaron que aprender a leer sería fácil para ella. Pero no lo fue. Ella no podía conectar las letras con sus sonidos o combinar las letras para formar palabras. Los problemas de Sara continuaron hasta el segundo curso. Aún no podía leer y tenía además dificultades al escribir. La escuela le pidió a la mamá de Sara permiso para llevar a cabo una evaluación para averiguar la causa de sus problemas. La mamá de Sara dio su consentimiento para la evaluación. La escuela realizó la evaluación y se enteraron de que Sara tiene un problema del aprendizaje. Inmediatamente comenzó a recibir ayuda especial en la escuela. Sara aún recibe esa ayuda especial. Ella trabaja todos los días con un especialista en lectura y con un maestro en la sala de recursos. Ahora ella está en cuarto grado y ¡ha progresado mucho! Está trabajando duro para ponerse al día con la lectura y ortografía. Con la ayuda de la escuela, ella seguirá aprendiendo y progresando.

¿QUÉ SON PROBLEMAS DEL APRENDIZAJE?: Un problema del aprendizaje es un término general que describe problemas del aprendizaje específicos. Un problema del aprendizaje puede causar que una persona tenga dificultades aprendiendo y usando ciertas destrezas. Las destrezas que son afectadas con mayor frecuencia son: lectura, ortografía, escuchar, hablar, razonar, y matemática. Los problemas del aprendizaje (en inglés, "learning disabilities," o LD) varían entre personas. Una persona con problemas del aprendizaje puede tener un tipo de problema del aprendizaje diferente al de otra persona. En el ejemplo de más arriba, Sara tiene problemas con la lectura y ortografía. Otra persona podría tener problemas con la comprensión matemática. Aún otra persona podría tener problemas en cada una de estas áreas, al igual que en la comprensión de lo que dicen otras personas. Los investigadores creen que los problemas del aprendizaje son causados por diferencias en el funcionamiento del cerebro y la forma en la cual éste procesa información. Los niños con problemas del aprendizaje no son "tontos" o "perezosos." De hecho, ellos generalmente tienen un nivel de inteligencia

promedio o superior al promedio. Lo que pasa es que sus cerebros procesan la información de una manera diferente.

Definición de “problema del aprendizaje”

Define un problema del aprendizaje específico como...

“...un desorden en uno o más de los procesos psicológicos básicos involucrados en la comprensión o uso del lenguaje, hablado o escrito, que puede manifestarse en una habilidad imperfecta para escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, deletrear o hacer calculaciones matemáticas, incluyendo condiciones tales como problemas perceptuales, lesión cerebral, problemas mínimos en el funcionamiento del cerebro, dislexia, y afasia del desarrollo.”

Sin embargo, los problemas del aprendizaje no incluyen”... problemas del aprendizaje que son principalmente el resultado de problemas de la visión, audición o problemas en la coordinación motora, del retraso mental, de disturbios emocionales, o desventajas ambientales, culturales, o económicas.”

No hay ninguna “cura” para los problemas del aprendizaje. Ellos son para toda la vida. Sin embargo, los niños con problemas del aprendizaje pueden progresar mucho y se les puede enseñar maneras de sobrepasar el problema del aprendizaje. Con la ayuda adecuada, los niños con problemas del aprendizaje pueden y sí aprenden con éxito.

¿CON QUÉ FRECUENCIA OCURREN LOS PROBLEMAS DEL APRENDIZAJE?: ¡Son muy comunes! Hasta 1 de cada 5 personas en los Estados Unidos tiene un problema del aprendizaje. Casi 3 millones de niños (de 6 a 21 años de edad) tienen alguna forma de problema del aprendizaje y reciben educación especial en la escuela. De hecho, más de la mitad de todos los niños que reciben educación especial tienen un problema del aprendizaje (*Reporte Anual al Congreso*, Departamento de Educación de los Estados Unidos, 2002).

1. PLAN EVALUACIÓN PROPUESTO:

Hay que insistir en la necesidad de efectuar una buena evaluación psicopedagógica, tan pronto se detectan signos o síntomas de que un niño o niña presenta dificultades en algún área. Hoy en día disponemos de pruebas de evaluación suficientemente contrastadas para efectuar una exploración del Cociente Intelectual (C.I.) y sacar las pertinentes conclusiones. Ello nos dará una idea muy aproximada del nivel de funcionamiento del niño respecto a los demás niños de su misma edad.

En concreto creemos que la Batería Kaufman (de 2,5 a 12,5 años) y el conocido WISC-R (de 6 a 15 años) o WISC-IV (nueva edición actualizada), son instrumentos que suponen un buen punto de partida. Sin embargo la exploración debería completarse con pruebas más específicas a partir de los resultados obtenidos con estas pruebas. Por ejemplo, si se detecta una mala coordinación viso-motora, puede complementarse con el Test de Bender.

Especialmente, cuando no se detectan discapacidades intelectuales significativas en estas pruebas, se hace necesario la incorporación, según el caso, de pruebas de personalidad y/o emocionales, para poder evaluar otros aspectos del funcionamiento del niño (p.e. adaptación al entorno social, familiar, escolar) que pueden estar influyendo en su mal rendimiento académico. Cada caso es diferente y requerirá una evaluación personalizada.

En algunos casos (p.e. personas de otra cultura o con limitaciones en su lenguaje), cuando necesitemos explorar las capacidades cognitivas deberán utilizarse pruebas libres de la influencia del lenguaje o de la cultura propia. Las pruebas típicas en estos casos son las de series de relaciones lógicas (Inteligencia General: Test de Raven, Toni-2, etc.).

2. BUSCANDO SOLUCIONES: No es tan importante el C.I.(Cociente Intelectual) Total, como el análisis fino de los procesos que están fallando (diferentes tipos de memoria , atención, percepción, procesos lingüísticos, etc...) y, cuando sea posible, delimitar sus causas, sean orgánicas, conductuales o emocionales. Por ejemplo, un niño puede presentar una disgrafía a consecuencia de una lateralidad cruzada y no porque tenga menos aptitudes generales que sus compañeros.

Este análisis fino de los factores fuertes y débiles del niño pueden permitirnos el trazar una línea de intervención mucho más efectiva. No sólo basta con verificar que el niño presenta, por ejemplo, un problema específico en el área del cálculo. Es necesario averiguar si este problema se da indistintamente si la presentación del problema se efectúa vía oral o escrita. Ocurre con frecuencia el encontrar resultados contradictorios según la forma de efectuar la prueba. Ello es indicativo de que hay un proceso específico que está fallando y es al que le tenemos que prestar atención. La evaluación debe efectuarse a conciencia y utilizando las pruebas psicometricas que sean necesarias.

En ocasiones, como se ha apuntado, el problema no se debe a la falta de capacidades sino a problemas emocionales que condicionan el retraso en el aprendizaje. En estos casos la intervención será básicamente psicológica e irá encaminada a tratar el problema raíz. Con frecuencia, factores emocionales y trastornos específicos del aprendizaje concurren conjuntamente por lo que la intervención puede plantearse de forma multidisciplinar. Otros factores de riesgo a considerar son cuando los problemas de aprendizaje forman parte de una constelación mayor de manifestaciones conductuales, familiares, sociales, etc... Entonces, el ámbito de intervención psicológica puede ser más amplio y complejo. El objetivo de la evaluación debe ser concretar el ámbito de actuación. Dicha evaluación debe plasmarse en un informe en el que se describan los resultados obtenidos y, a partir de ellos, se den las correspondientes pautas de tratamiento o intervención. Los padres obtienen de esta forma, una información precisa para conocer el alcance real de los problemas detectados y sus posibles soluciones. Dependiendo de los mismos, puede necesitarse la participación de otros profesionales especializados tales como logopedas, pedagogos, etc.

¿CUÁLES SON LAS SEÑALES DE UN PROBLEMA DEL APRENDIZAJE?: No hay ninguna señal única que indique que una persona tiene un problema del aprendizaje. Los expertos buscan una diferencia notable entre el progreso escolar actual y el nivel de progreso que podría lograr, dada su inteligencia o habilidad. También hay ciertas indicaciones que podrían significar que el niño tiene un problema del aprendizaje. Estas están incluidas más abajo. La mayoría de ellas están con las tareas de la escuela primaria, ya que los problemas del aprendizaje tienden a ser descubiertos en la escuela primaria. Es probable que el niño no exhiba todas estas señales, o aún la mayoría de ellas. Sin embargo, si el niño exhibe varios de estos problemas, entonces los padres y el maestro deben considerar la posibilidad de que el niño tenga un problema del aprendizaje. Cuando el niño tiene un problema del aprendizaje, él o ella:

- Puede tener problemas en aprender el alfabeto, hacer rimar las palabras o conectar las letras con sus sonidos;
- Puede cometer errores al leer en voz alta, y repetir o detenerse a menudo;
- Puede no comprender lo que lee;
- Puede tener dificultades con deletrear palabras;
- Puede tener una letra desordenada o tomar el lápiz torpemente;
- Puede luchar para expresar sus ideas por escrito;
- Puede aprender el lenguaje en forma atrasada y tener un vocabulario limitado;
- Puede tener dificultades en recordar los sonidos de las letras o escuchar pequeñas diferencias entre las palabras;
- Puede tener dificultades en comprender bromas, historietas cómicas ilustradas, y sarcasmo;
- Puede tener dificultades en seguir instrucciones;
- Puede pronunciar mal las palabras o usar una palabra incorrecta que suena similar;
- Puede tener problemas en organizar lo que él o ella desea decir o no puede pensar en la palabra que necesita para escribir o conversar;
- Puede no seguir las reglas sociales de la conversación, tales como tomar turnos, y puede acercarse demasiado a la persona que le escucha;
- Puede confundir los símbolos matemáticos y leer mal los números;
- Puede no poder repetir un cuento en orden (lo que ocurrió primero, segundo, tercero); o
- Puede no saber dónde comenzar una tarea o cómo seguir desde allí.

Si el niño tiene problemas inesperados al aprender a leer, escribir, escuchar, hablar, o estudiar matemáticas, entonces los maestros y los padres pueden investigar más. Es importante que el niño sea evaluado para ver si tiene un problema del aprendizaje.

¿Y LA ESCUELA?: Los problemas del aprendizaje tienden a ser diagnosticados cuando los niños llegan a la edad escolar. Esto es porque la escuela se concentra en aquellas cosas que pueden ser difíciles para el niño— leer, escribir, matemática, escuchar, hablar, razonar. Los maestros y los padres observan que el niño no está aprendiendo como se esperaba. Es posible que la escuela solicite una evaluación para ver cuál es la causa del problema. Los padres también pueden solicitar una evaluación. Con trabajo duro y la ayuda apropiada, los niños con problemas del aprendizaje pueden aprender más fácil y exitosamente. Para los niños en edad escolar (incluyendo los niños preescolares), los servicios de educación especial y servicios relacionados son fuentes de ayuda importantes. El personal escolar trabaja con los padres del niño para desarrollar un Programa Educativo Individualizado (“Individualized Education Program,” o IEP). Este documento describe las necesidades únicas

del niño. También describe los servicios de educación especial que serán proporcionados para cumplir con aquellas necesidades. Estos servicios son proporcionados sin costo alguno para el niño o la familia. Los apoyos o cambios en la sala de clases (a veces éstos son llamados acomodaciones o adecuaciones) ayudan a la mayoría de los alumnos con problemas del aprendizaje la tecnología asistencial también puede ayudar a muchos alumnos a sobrepasar sus problemas del aprendizaje. La tecnología asistencial puede variar desde equipos de “baja tecnología” tales como grabadoras hasta herramientas de “alta tecnología” tales como máquinas de lectura (las cuales leen libros en voz alta) y sistemas de reconocimiento de la voz (los cuales permiten al alumno “escribir” por medio de hablarle al computador). Es importante recordar que el niño puede necesitar ayuda tanto en la casa como en la escuela. Los recursos enumerados más abajo ayudarán a las familias y maestros en averiguar más sobre las muchas formas de ayudar a los alumnos con problemas del aprendizaje.

CONSEJOS PARA PADRES:

Aprenda más sobre los problemas del aprendizaje. Mientras más sabe, más puede ayudarse a sí mismo y a su niño. Asesórese si existen recursos y organizaciones.

Elogie a su niño cuando a él o ella le vaya bien. Los niños con problema del aprendizaje rinden bien en una variedad de cosas. Averigüe cuáles cosas le gustan a su niño, tales como bailar, jugar fútbol, o trabajar con las computadoras. Déle bastantes oportunidades a su niño para perseguir sus fortalezas y talentos.

Averigüe cómo su niño aprende mejor. ¿Aprende por medio de experiencias prácticas, o por medio de mirar o escuchar? Ayude a su niño a aprender por medio de sus áreas de fortaleza.

Deje que su niño ayude con las tareas domésticas. Estas pueden aumentar su confianza y destrezas concretas. Mantenga las instrucciones simples, divida las tareas en pasos pequeños, y recompense los esfuerzos de su niño con elogios.

Haga las tareas escolares una prioridad. Lea más acerca de cómo puede ayudar a su niño a tener éxito con las tareas.

Ponga atención a la salud mental de su niño (¡y a la suya!). Esté dispuesto a recibir asesoramiento, el cual puede ayudar a su niño a tratar con las frustraciones, sentirse mejor acerca de sí mismo y aprender más sobre las destrezas sociales.

Hable con otros padres cuyos niños tienen problemas del aprendizaje. Los padres pueden compartir consejos prácticos y apoyo emocional. Llame

Reúnase con el personal escolar y ayude a desarrollar un plan educacional para tratar con las necesidades de su niño. Planifique las acomodaciones que su niño necesita.

Establezca una relación de trabajo positiva con el maestro de su niño. Por medio de la comunicación regular, pueden intercambiar información sobre el progreso de su niño en casa y en la escuela.

CONSEJOS PARA MAESTROS:

Aprenda lo que más pueda sobre los diferentes tipos de problemas del aprendizaje. Los recursos y organizaciones le ayudarán a identificar técnicas y estrategias específicas para apoyar educacionalmente al alumno.

¡Aproveche la oportunidad de hacer una gran diferencia en la vida de este alumno! Averigüe cuáles son las potencialidades e intereses del alumno y concéntrese en ellas. Proporcione al alumno respuestas positivas y oportunidades para practicar.

Revise los archivos de evaluación del alumno para identificar las áreas específicas en las cuales tiene dificultad. Hable con especialistas en su escuela (por ejemplo, maestros de educación especial) sobre métodos para enseñar a este alumno. Proporcione instrucción y adecuaciones para tratar con las necesidades especiales del alumno. Algunos ejemplos incluyen:

1. Dividir las tareas en etapas más pequeñas y proporcionar instrucciones verbales y por escrito;
2. Proporcione al alumno más tiempo para completar el trabajo escolar o pruebas;
3. Deje que el alumno con dificultades en escuchar pida prestadas las notas de otros alumnos o que use una grabadora;
4. Deje que el alumno con dificultades en escribir use una computadora con programas especializados que revisen la ortografía, gramática o que reconozcan el habla.

Enseñe destrezas para la organización, destrezas de estudio, y estrategias para el aprendizaje. Estas ayudan a todos los alumnos, y en particular a aquellos con problemas del aprendizaje.

Trabaje con los padres del alumno para crear un plan educacional especial para cumplir con las necesidades del alumno. Por medio de la comunicación regular con ellos, pueden intercambiar información sobre el progreso del alumno en la escuela.

OBJETIVOS: Conocer y brindar herramientas para la hiperactividad y desatención en el aula y otros problemas de aprendizaje: desde la comprensión a la intervención educativa.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES: Manejar Los conceptos necesarios para poder hacer una detección precoz de estos trastornos. Utilizarlas desde la experimentación que tendrán a través de los ejercicios activos (representaciones simuladas de casos aula) durante las 3 jornadas.

Aplicar y utilizar los conceptos aprendidos a contextos similares áulicos.

Evaluar y Planificar los recursos con los que cuentan para luego mediante análisis de situación desarrollar una intervención educativa aplicable al quehacer cotidiano de cada docente.

CONTENIDOS ACTITUDINALES: Respetar y aceptar las Fortalezas y debilidades de cada docente en cuanto a las HHSS propias y ajenas. Trabajar sobre el estilo docente de modo de optimizar las potencialidades individuales en pos de obtener los objetivos propuestos. Desarrollar actitudes solidarias y sensibles frente a los compañeros que estén en proceso de asimilación de conocimientos aprendidos. Potenciar el trabajo en equipo y cooperativo.

TEMARIO:

1. Problemas específicos del aprendizaje. Reseña histórica, clasificación, factores neurobiológicos, genéticos
2. Trastornos específicos de la lectura. Procesos cognitivos, proceso lingüísticos
3. Trastornos del lenguaje infantil - Clasificación
4. Evaluación de la lectoescritura
5. Discalculia
6. Trastorno del aprendizaje no verbal. Síndrome de hemisferio derecho

Para todos los trastornos, detección de problemas según la edad Alteraciones según la etapa evolutiva, Causas, diagnóstico, tratamiento. El papel de los padres. Cómo pueden ayudar los maestros

TRASTORNOS DE LA LECTOESCRITURA: Introducción - Detección de problemas según la edad - Alteraciones según la etapa evolutiva - Causas, diagnóstico, tratamiento, el papel de los padres, como pueden ayudar los maestros

INTRODUCCIÓN: Etimológicamente la palabra dislexia quiere decir dificultades de lenguaje. En la acepción actual se refiere a problemas de lectura, trastorno en la adquisición de la lectura. Una primera definición sencilla de la dislexia es la que nos dice que es el problema para aprender a leer que presentan niños cuyo coeficiente intelectual es normal y no aparecen otros problemas físicos o psicológicos que puedan explicar las dichas dificultades. Según algunas estadísticas la dislexia afecta en mayor o menor grado a un 10% o un 15% de la población escolar y adulta. Afecta en igual medida a niños y niñas, sin embargo en mi práctica he visto muchos más niños que niñas y estadísticas inglesas hablan de una relación de 8 a 1 entre el número de niños y el de niñas afectados. Esto quizá tenga que ver con el hecho de que se considera que las mujeres en general tienen un mayor desarrollo en el área del lenguaje que los hombres. Hay consenso en que entre un 4 y un 5% de los niños presentan problemas graves de aprendizaje de la lectura, con la consecuente dificultad escritora. Dada la generalización de la enseñanza a toda la población de forma obligatoria y el uso prioritario de la lectura y la escritura como mediadores de la enseñanza, la cantidad de niños que tienen dificultades escolares por esta causa es un factor relevante a tener en cuenta por el enseñante. Según las estadísticas citadas arriba se puede esperar que en cada aula de 25 alumnos haya al menos un niño con esta dificultad para el aprendizaje. Una buena definición la da M.Thomson " es una grave dificultad con la forma escrita del lenguaje, que es independiente de cualquier causa intelectual, cultural y emocional. Se caracteriza porque las adquisiciones del individuo en el ámbito de la lectura, la escritura y el deletreo, están muy por debajo del nivel esperado en función de su inteligencia y de su edad cronológica. Es un problema de índole cognitivo, que afecta a aquellas habilidades lingüísticas asociadas con la modalidad escrita, particularmente el paso de la modalidad escrita, particularmente el paso de la codificación visual a la verbal, la memoria a corto plazo, la percepción de orden y la secuenciación. Existe cierta confusión en el uso de "sinónimos " aplicados a la dislexia. Tales los calificativos de "madurativa", "evolutiva;" "adquirida". En la práctica se habla de dislexia evolutiva cuando aparecen dificultades y síntomas parecidos o iguales a los disléxicos en niños que inician su aprendizaje, pero rápidamente estos síntomas desaparecen por sí solos durante el aprendizaje. Los síntomas a los que me refiero son inversiones en la escritura y / o en la lectura, adiciones, omisiones, escritura en espejo, vacilaciones,

repeticiones. Si embargo en un texto sobre dislexia, da el calificativo de dislexia madurativa a las dificultades de aprendizaje de la lecto-escritura que se dan en niños con deficiencias intelectuales. Considero que es inapropiada la utilización de este término en este caso, pues por definición la dislexia excluye la deficiencia mental. Otra cosa es que los niños con retraso presentan síntomas similares y a veces el tipo de material y programas son similares, pero la diferencia de capacidad intelectual es fundamental para el enfoque. Hay autores y profesionales que utilizan el término "evolutiva" en el mismo sentido en que he explicado la primera acepción de la dislexia "madurativa". Sin embargo en algunos textos se da esta denominación a la dislexia a la que nos vamos a referir a lo largo del curso, de aparición en las primeras fases del aprendizaje, para distinguirla de la dislexia adquirida, que se produce como consecuencia de algún trauma craneal que afecta al área del lenguaje en el cerebro. En mi práctica me refiero a dislexia sólo cuando se cumple la definición sencilla del comienzo: niño que no aprende a leer, con inteligencia normal y ningún otro problema que explique la dificultad. En mi práctica me encuentro con profesionales reacios a dar este diagnóstico y prefieren hablar de inmadurez, lo que de alguna manera sería la dislexia "evolutiva" o "madurativa" o sencillamente la falta de madurez para asimilar los aprendizajes, dada la variabilidad individual y la distribución normal de la población escolar de acuerdo a la llamada "campana de Gauss". Sin embargo considero que con este diagnóstico se pierde un tiempo precioso para la intervención con estos niños y el trato adecuado a su problema, previniendo la aparición del mal autoconcepto que se llega a generar por las dificultades que encuentra en el aprendizaje. Siendo la dislexia en principio un problema de aprendizaje, acaba por crear una personalidad característica que en el aula se hace notar o bien por la inhibición y el retraimiento o bien por la aparición de conductas disruptivas, hablar, pelearse, no trabajar, como formas de obtener el reconocimiento que no puede alcanzar por sus resultados escolares. La dislexia va unida en ocasiones a otros problemas de aprendizaje escolar, tales como la disgrafía (dificultades en el trazado correcto de las letras, en el paralelismo de las líneas, en el tamaño de las letras, en la presión de la escritura...) y en fases posteriores aparece la disortografía (dificultades para el uso correcto de las reglas de ortografía, desde las que se llaman de ortografía natural a las de nivel más complejo.). En ocasiones la dislexia va unida a dificultades de pronunciación, con mayor incidencia en la dificultad de pronunciación de palabras nuevas, largas o que contengan combinaciones de letras del tipo de las que le producen dificultades en la lectura. En el aula la dislexia se puede detectar inicialmente por el retraso en el aprendizaje de la lecto-escritura, las peculiaridades que se dan cuando consigue iniciar el aprendizaje, la lentitud, la tendencia al deletreo, la escasa comprensión lectora debida a la falta de ritmo, la ausencia de puntuación. A medida que los cursos pasan, los problemas se agudizan, ya que el estudio, y el trabajo escolar en general se basa en las habilidades que el niño no tiene y se retrasa progresivamente. Así, la dificultad lectora, la escasez de comprensión, llevan a malos resultados escolares, autoconcepto negativo, actitudes de desganado y conductas en ocasiones, disruptivas, perturbadoras del buen funcionamiento del clima del aula. Ocurre con gran frecuencia que al niño se le tacha de vago, distraído y se atribuye a estas características su mal funcionamiento escolar, presionándole para que trabaje, atienda, y de alguna manera menospreciándolo por su incapacidad para aprender. Hay que tener en cuenta que la realidad es justo al revés, ya que las características de distractibilidad es consustancial al síndrome disléxico y si bien es una dificultad para el aprendizaje, no es algo que el niño pueda controlar voluntariamente y cuya mejora debe entrar dentro del esquema de tratamiento del problema. La dislexia se presenta en muchos grados, desde pequeños problemas superables en breve plazo, hasta una dificultad que se arrastra de por vida y que se aproxima como en un continuo hacia la disfasia, que es un problema más grave y profundo de todas las áreas de lenguaje. De cualquier modo, con la iniciación del tratamiento con suficiente precocidad se suelen derivar resultados positivos y una clara mejora en el rendimiento escolar. La mayor o menor efectividad va a depender de factores tales como la profundidad del trastorno, el nivel de motivación, inicial o que se le consiga inculcar, grado de implicación de la familia y el profesorado, adecuado diagnóstico y tratamiento, duración y seguimiento del trabajo. He de insistir en la importancia de la detección precoz de estos problemas, antes de que generen los problemas de personalidad a que hemos aludido. En vez de ignorar las dificultades, atribuir las a desidia, distractibilidad, o inmadurez, recomiendo la derivación hacia el psicopedagogo/a psicólogo/a escolar con el fin de descartar problemas de deficiencia intelectual u otros y orientar el diagnóstico hacia la inmadurez o la dislexia. Recomiendo no perder de vista la presencia de una dislexia en todos aquellos niños calificados de inmaduros.

DETECCIÓN DE LOS PROBLEMAS DE DISLEXIA SEGÚN LA EDAD: Profundizando en la detección de los niños con problemas de dislexia, de acuerdo con los criterios de la Asociación Británica de Dislexia y con otras

fuentes, los signos que pueden tener (algunos de ellos, no necesariamente todos) los niños según la edad serían los siguientes:

NIÑOS DE PREESCOLAR (EDUCACIÓN INFANTIL):

- Historia Familiar de problemas disléxicos (padres, hermanos, otros familiares)
- Retraso en aprender a hablar con claridad
- Confusiones en la pronunciación de palabras que se asemejan por su fonética
- Falta de habilidad para recordar el nombre de series de cosas, por ejemplo los colores
- Confusión en el vocabulario que tiene que ver con la orientación espacial
- Alternancia de días "buenos" y "malos" en el trabajo escolar, sin razón aparente.
- Aptitud para la construcción y los objetos y juguetes "técnicos" (mayor habilidad manual que lingüística, que aparecerá típicamente en las pruebas de inteligencia.), juegos de bloques, lego,
- Dificultad para aprender las rimas típicas del preescolar
- Dificultades con las palabras rimadas
- Dificultades con las secuencias

NIÑOS HASTA 9 AÑOS:

- Particular dificultad para aprender a leer y escribir
- Persistente tendencia a escribir los números en espejo o en dirección o orientación inadecuada.
- Dificultad para distinguir la izquierda de la derecha.
- Dificultad de aprender el alfabeto y las tablas de multiplicar y en general para retener secuencias, como por ejemplo los días de la semana, los dedos de la mano, los meses del año.
- Falta de atención y de concentración.
- Frustración, posible inicio de problemas de conducta.

NIÑOS ENTRE 9 Y 12 AÑOS:

- Continuos errores en lectura, lagunas en comprensión lectora.
- Forma extraña de escribir, por ejemplo, con omisiones de letras o alteraciones del orden de las mismas.
- Desorganización en casa y en la escuela.
- Dificultad para copiar cuidadosamente en la pizarra y en el cuaderno.
- Dificultad para seguir instrucciones orales.
- Aumento de la falta de autoconfianza y aumento de la frustración.
- Problemas de comprensión del lenguaje oral e impreso.
- Problemas conductuales: impulsividad, corto margen de atención, inmadurez.

NIÑOS DE 12 AÑOS EN ADELANTE:

- Tendencia a la escritura descuidada, desordenada, en ocasiones incomprensible.
- Inconsistencias gramaticales y errores ortográficos, a veces permanencia de las omisiones, alteraciones y adiciones de la etapa anterior.
- Dificultad para planificar y para redactar relatos y composiciones escritas en general.
- Tendencia a confundir las instrucciones verbales y los números de teléfono.
- Gran dificultad para el aprendizaje de lenguas extranjeras.
- Baja auto-estima
- Dificultad en la percepción del lenguaje, por ejemplo en seguir instrucciones.
- Baja comprensión lectora.
- Aparición de conductas disruptivas o de inhibición progresiva. A veces, depresión.
- Aversión a la lectura y la escritura.

La observación de que todos los trastornos que desencadenan la dislexia no se dan siempre en su totalidad, y de que sus manifestaciones no se dan siempre en su totalidad, lleva a algunos autores a pensar que existen dos matices distintos de la dislexia:

- a)** Dislexia con alteraciones fundamentalmente viso-espaciales y motrices, cuyas características serían: escritura en espejo, confusiones e inversiones al escribir, torpeza motriz, disgrafías
- b)** Dislexia con alteraciones fundamentalmente verbales y de ritmo, que se caracterizaría por trastornos del lenguaje: dislalias, inversiones, pobreza de expresión, poca fluidez verbal, comprensión baja de las reglas sintácticas, dificultad para redactar y para relatar oralmente.

Se cita a Ajuriaguerra como autor clásico que haría corresponder estas dos clases de dislexias a alteraciones funcionales o lesiones de uno u otro hemisferio cerebral:

a) las lesiones derechas se relacionarían con trastornos gnoso-práxicos, viso-espaciales, apraxias constructivas, perturbaciones somato-gnósicas, que se corresponderían con lo observado en el primer tipo de dislexia, mientras que

b) las lesiones izquierdas están más relacionadas con los trastornos de las funciones simbólicas (trastornos del lenguaje, alexia, agnosia para los colores, etc.)

En mi práctica considero que hay todo un continuo y una gran variación individual en la aparición de síntomas y debo de insistir en que a mi parecer lo fundamental es la aparición de dificultades en lecto-escritura en ausencia de explicación clara alternativa. Hay desde luego aparición de signos característicos y características de personalidad frecuentes, pero los estudios sistemáticos no dan un perfil único diferenciador. Es cierto por otro lado, como indicábamos más arriba e indica la asociación británica, que el niño disléxico presenta características de personalidad que a veces se atribuyen a otra cosa, pero que tienen que ver con su problema de aprendizaje, a veces como causa y otra como consecuencia. Así, es característico que destaquen estos niños por la falta de atención. Debido al esfuerzo intelectual que tiene que realizar para superar sus dificultades perceptivas específicas, suelen presentar un alto grado de fatigabilidad, lo cual produce una atención inestable y poco continuada. Por esta causa, los aprendizajes de lectura y escritura les resultan áridos, sin interés, no encontrando en ellos ninguna motivación que atraiga su atención. Este problema se agudiza con el tiempo si el aprendizaje de la lecto-escritura se retrasa, pues el trabajo escolar exige cada vez más de estas habilidades y el niño se distancia cada vez más de lo que ocurre en el aula. En ocasiones compensa un tanto su dificultad, si se le consigue motivar, mediante la atención auditiva a lo que se dice en el aula, en niños con alta capacidad intelectual, para que aprenda por esta vía. Pero en general se produce:

Desinterés por el estudio: en especial cuando se da un medio familiar y/o escolar poco estimulantes. Sus calificaciones escolares son bajas y con frecuencia son marginados del grupo y llegan a ser considerados (y a considerarse a sí mismos) como niños con retraso intelectual.

La posición de la familia y con harta frecuencia, de los profesores es creer que el niño tiene un mero retraso evolutivo (o intelectual en casos extremos) o bien, lo más frecuente, que es un vago, lo que se le reprocha continuamente, con consecuencias funestas para la personalidad del niño, que se rebela frente a la calificación con conductas disruptivas para llamar la atención o se hunde en una inhibición y pesimismo cercanos a la depresión. Se producen a veces también mecanismos compensatorios como se describen a continuación:

Inadaptación personal: Es frecuente encontrar en los niños disléxicos una serie de rasgos que denotan cierto desajuste emocional, que en estudios realizados y en mi práctica aparecen tres rasgos característicos: sentimiento de inseguridad, compensado por una cierta vanidad y falsa seguridad en sí mismos y en ocasiones terquedad para entrar en el trabajo y la motivación que requieren los tratamientos. En general la franqueza, la explicación de su problema, la incidencia en que su capacidad intelectual es normal o superior, ayudan a crear un clima que favorece la intervención del terapeuta. La dificultad estriba en generalizar esa actitud positiva al resto del entorno de los niños: familia y escuela.

Precisamente donde la dislexia se manifiesta de una forma concreta, y donde se suelen empezar a detectar los síntomas y los problemas, es en la escuela, precisamente en las materias que inician fundamentalmente el aprendizaje, la lectura y la escritura, y en ocasiones también afecta el problema a los aprendizajes del cálculo apareciendo una discalculia, si bien esto es menos frecuente, en especial en los comienzos, con la suma y la resta y los primeros números, pero aparece con más frecuencia el problema al iniciarse la resta llevando, tener que memorizar las tablas de multiplicar y aprender la escritura numérica y con letras de grandes números. En esta primera etapa aparecen muchos niños que presentan síntomas que a veces se consideran característicos de los disléxicos, tales como incipiente escritura en espejo, inversiones. La dificultad en este nivel es la de distinguir a niños que comenten errores normales en una primera etapa de aprendizaje, de los verdaderos disléxicos cuyos problemas son más profundos y permanentes. Según va creciendo, el niño va presentando unos problemas, que dentro de la amplia variación individual para estructurarlos, predominar unos sobre otros, etc., caracterizan aproximadamente a ciertos niveles de edad.

ALTERACIONES SEGÚN LAS ETAPAS EVOLUTIVAS: En algunos estudios se agrupan los niños con este problema en tres niveles de edad o más bien de etapas de evolución. En general el niño disléxico al superar las dificultades de un nivel, se encuentra con las dificultades propias del siguiente nivel. Sin embargo, una reeducación adecuada hace en general que las dificultades se atenúen, se enfrenten con mayor facilidad o pueden no aparecer, en función de la dificultad intrínseca del niño, nivel de motivación, éxito de la reeducación.

NIÑOS EN EDADES COMPRENDIDAS ENTRE LOS 4 Y LOS 6 AÑOS: Este período coincide con la etapa preescolar, actualmente es el segundo ciclo de la educación infantil. Los niños se inician en la adquisición de la lectura y la escritura, mediante ejercicios preparatorios, pero todavía no se puede hablar de lectura y escritura como tales salvo al final del período. En este nivel se puede hablar de predilexia, posible predisposición a que aparezca el trastorno o indicios que hacen temer que se vaya a producir el problema. Las alteraciones tienden a aparecer más en la esfera del lenguaje:

Dislalias

Omisiones de fonemas, principalmente en las sílabas compuestas e inversas. Ocurre a veces también la omisión del último fonema. Así el niño dice "bazo" por "brazo", cuando no hay rotacismo o dislalia de la "r". O dice "e perro" omitiendo la "l" en vez de decir "el perro".

Confusiones de fonemas que a veces van acompañadas de lenguaje borroso. Puede hablar claro si se le invita a hablar despacio, pero su lenguaje espontáneo es confuso.

Inversiones, que pueden ser de fonemas dentro de una sílaba o de sílabas dentro de una palabra. Por ejemplo: "pardo" por "prado" y "cacheta" por "chaqueta"

En general, pobreza de vocabulario y de expresión, junto a comprensión verbal baja.

Además de las alteraciones de lenguaje, se observa también frecuentemente:

Retraso en la estructuración y reconocimiento del esquema corporal

Dificultad para los ejercicios sensorio-perceptivos: distinción de colores, formas, tamaños, posiciones,...

Torpeza motriz, con poca habilidad para los ejercicios manuales y de grafía. Si se observa con detenimiento, se suele dar falta de independencia segmentaria, dificultad de mover independientemente las distintas articulaciones.

Movimientos gráficos de base invertidos. Nuestra grafía requiere el giro en sentido contrario a las agujas del reloj, pero hay niños que los hacen en el mismo sentido de las agujas.

Al final del período, si consigue aprender letras y números, memorizarlos y distinguirlos, parece la escritura en espejo de letras y números, las inversiones, las confusiones, la falta de alineación de la escritura el tamaño inconstante de las grafías

Cuando se ha aprendido la técnica lectora se notan vacilaciones, omisiones, adiciones, confusiones de letras con simetrías, dificultades de las descritas arriba a nivel oral a la hora de escribir.

NIÑOS DE EDADES COMPRENDIDAS ENTRE LOS 6 Y LOS 9 AÑOS: Este período abarca los años iniciales de la enseñanza primaria, aproximadamente hasta el 4º de primaria. Es un período crucial de los niños con este problema. En estos primeros cursos se presta especial atención a la adquisición de las denominadas técnicas instrumentales (lectura, escritura, cálculo) que deben ser manejadas con cierto dominio y agilidad al final, como instrumentos de base de futuros aprendizajes. En estos niveles de edad es cuando con más frecuencia se detecta el problema y se solicita la ayuda del especialista. Siempre que o bien padres o profesores o alguien del entorno o el psicólogo escolar encauce adecuadamente el problema y no lo atribuyan a inmadurez, pereza, falta de voluntad, deficiencia mental o cualquier otra atribución alternativa para "explicar" el problema. En el lenguaje, las dislalias y omisiones del período anterior se suelen haber superado o están en fase de superación, más fácilmente si se han abordado a tiempo y no responden a una dislalia verdadera, a veces de más difícil superación inicial o espontánea. Sin embargo las inversiones y confusiones de fonemas aumentan. Se observa expresión verbal pobre y dificultad de aprender palabras nuevas, en especial los polisílabos, las palabras nuevas o las fonéticamente complicadas. En general el rendimiento en las áreas lingüísticas es bajo. Pese a ello, si se le explican las cosas verbalmente es más capaz de aprender que si se le exige que adquiera los conocimientos mediante la lectura o la escritura repetida. Michel Lobrot considera que una de las dificultades de los disléxicos está en la función de repetición. El exceso de actividades repetitivas en el aula los aburre particularmente, más cuando el avance del conocimiento no se produce por estas vías y no se realiza el refuerzo adecuado.

EN LA LECTURA: Las confusiones se producen sobre todo en las letras que tienen cierta similitud morfológica o fonética. Por ejemplo a y o en las vocales manuscritas, a y e en las vocales impresas, u abierta y o a nivel fonético. A nivel fonético se produce también la confusión entre **p**, **b** y **m** y en ocasiones confusión también con la **n**. Existe también con frecuencia la confusión entre letras que gráficamente se diferencian por su simetría o pequeños detalles, en especial en letra de imprenta. Así: **d/b**; **p/q**; **b/g**; **u/n**; **g/p**; **d/p**. A esta confusión la llaman algunos autores, confusión estática. Se producen de otro lado omisiones de letras, adiciones, principalmente a final de palabra y en sílabas compuestas. Por ejemplo **carte por cartel, pelo por pelos, ten por tren**. En las

sílabas se producen sobre todo inversiones, reiteraciones y omisiones. Las inversiones pueden ser por cambio de orden de las letras dentro de una sílaba directa: lapa por pala, o en una sílaba inversa, como por ejemplo rapa por arpa. Pero es más frecuente la inversión de letras que forman parte de una sílaba compuesta, trabada o sínfon, que de las tres maneras se denomina. Así, por ejemplo, **pader por padre o barzo por brazo**. En otras ocasiones se cambia el orden de las sílabas dentro de la palabra, en especial cuando son sílabas compuestas, así por ejemplo, **drala por ladra**. Esto es lo que recibe el nombre de inversiones dinámicas. Se producen también reiteraciones de sílabas: **cocicina por cocina**. Otro de los errores frecuentes es la omisión de sílabas, si bien se produce en menor grado que las omisiones de letras y afecta sobre todo a palabras largas con sílabas compuestas, que se "apocopan" por parte del niño con dificultades de lectura. En las palabras se producen: omisiones, reiteraciones y sustituciones de una sílaba por otra que empieza por la misma sílaba o tiene un sonido parecido, por ejemplo, lagarto por letargo. A veces la palabra sólo tiene común la primera letra. Lo que ocurre es que el disléxico no tiene la capacidad de "prever" lo que viene a continuación, capacidad que los buenos lectores sí tienen y que tiene que ver con los movimientos sacádicos de los ojos al leer. En aspectos generales dentro de la lectura, además de los problemas concretos citados se observan unas características bastante típicas que deben guiar enseguida las sospechas hacia una posible dislexia:

Falta de ritmo en la lectura

Lentitud en ocasiones exasperante. Muchas veces, como precaución, leen en voz baja antes de leer en voz alta para asegurarse la corrección, lo que no suelen conseguir y añade lentitud a la lectura.

Falta de sincronía de la respiración con la lectura, que tiene que ver con:

Los signos de puntuación no se usan para las pautas que están previstos, con lo que se amontonan las frases o se cortan sin sentido.

Hay una dificultad en seguir la lectura, que se manifiesta en saltos de línea al acabar cada línea, pérdidas de la continuidad de la lectura en cuanto levanta la vista del texto. Esto hace que en muchas ocasiones vuelva a comenzar a leer la misma línea.

Cuando se consigue la lectura correcta es mecánica, no se produce apenas comprensión de lo leído. Un ejemplo ilustrativo es el siguiente:

"Ya llegó la primavera. Por eso los sapos, desoiden de su letargo invierno y sale al sol que dejando estoy no se para menos, hacerme eso que no pruebo bocao."

Si lo comparamos con el texto que reproducimos a continuación se verá que hay omisiones, falta de puntuación, uniones y separaciones inadecuadas, omisiones de porciones enteras de la lectura. Cuando se le pregunta al niño por el tema de la lectura, dice: "Algo de un sapo".

El texto completo era: Ya llegó la primavera. Por eso, don Sapo, despierta de su letargo invernal y sale al sol. "¡Qué delgado estoy! Pero ¡no es para menos! ¡Hace meses que no pruebo un bocado!

Me parece que el traje viejo me queda grande. No importa, ya se caerá y tendré otro, último modelo. No crean que sea derrochón. Para que vean que no lo soy, me comeré el traje viejo apenas se caiga."

EN LA ESCRITURA: En ocasiones se producen inversiones de letras en espejo. En algunos casos, se llega a producir una escritura total en espejo. La alteración de la dirección de los óvalos tiende a dar una escritura vacilante e irregular, a veces las letras están hechas de trazos sueltos y en ocasiones, pese a una letra de apariencia correcta se observa lentitud y algunos fallos debido a la inversión de los giros, que el niño ha sobrecompensado con dobles giros, trazados peculiares, etc. Presenta en muchas ocasiones confusiones de letras que se parecen por la grafía o por el sonido. Se suelen presentar omisiones similares a las que se dan en su lectura, de letras, sílabas o palabras. Mezcla de letras mayúsculas con minúsculas o inversiones de letras, sílabas o palabras, pero lo más frecuente son las inversiones en las sílabas compuestas o inversas. Se producen agrupaciones y separaciones incorrectas, partiendo palabras o uniendo varias palabras en una sola: "y enlacoruña viaunas olas muigrandes y mecudrian"

Mala elaboración de las frases y escritura confusa por las alteraciones de tamaño descritas y la unión en ocasiones de varios de los problemas a los que se han aludido en los párrafos anteriores.

En general en la escritura encontramos además una serie de características:

Torpeza y coordinación manual baja.

Postura inadecuada, tanto del niño como de la hoja de papel.

Tonicidad muscular inadecuada, que puede ser por falta de presión o por exceso de la misma.

Las alteraciones gráficas afectan también obviamente a los números, sin que se pueda hablar de una discalculia. Se da también la escritura en espejo de los números aislados, en especial algunos de ellos con más frecuencia (5,7,3,9/6)

Se dan inversiones de cifras en números de dos cifras, 24/42. Con números de tres o más cifras se hace más frecuente. Encuentran gran dificultad en diferenciar 104 de 140

Tienden a confundir números de sonido semejante (60/70), en mayor medida que la población normal.

Trastornos de carácter espacio-temporal son:

Dificultades de seriación, como hemos apuntado más arriba. Se manifiestan por ejemplo en los pasos de una decena a otra y en las seriaciones en sentido inverso, descendente.

Hay casos extremos con gran retraso en el aprendizaje de la serie de los 100 primeros números.

Las dificultades gráficas y de orientación espacial se unen para dar un aspecto desordenado a las operaciones, dificulta una correcta alineación de las cifras en las operaciones, tienden en ocasiones a empezar las operaciones por la izquierda.

NIÑOS MAYORES DE 9 AÑOS: La variabilidad que el trastorno presenta en las características individuales que acompañan al problema fundamental de dificultad lecto-escritora, se hace mayor a medida que el niño crece, ya que la manera de interactuar los distintos elementos personales y del entorno aumenta en amplitud y complejidad. Hay algunos factores que influyen en el estado del problema en esta edad:

a) El nivel mental. Los niños con una capacidad intelectual alta, encuentran a veces la forma de superar los problemas, en especial si han recibido atención especializada, y/o apoyo familiar, a veces en forma de repaso insistente a nivel oral cuando se dan cuenta intuitivamente que pueden compensar su dificultad de comprensión lectora de ese modo.

b) La gravedad de la dislexia. Las alteraciones profundas son más difíciles de superar que las leves. Según algunos autores la dislexia forma un continuo con la disfasia, un trastorno del área del lenguaje más profundo y con un mayor correlato con disfunciones cerebrales. Hay disléxicos que mantienen su dificultad de adultos pese al tratamiento.

c) El diagnóstico precoz y la reeducación adecuada aumenta las posibilidades de que el trastorno se supere.

d) La eficaz colaboración de la familia y el profesorado en el tratamiento, teniendo en cuenta la motivación y el aumento de la autoestima como factores de vital importancia en el mantenimiento y éxito del tratamiento.

En la consulta aparecen niños con características típicas de la etapa anterior, fundamentalmente por no haber recibido adecuado tratamiento, por diagnóstico equivocado, falta de continuidad del trabajo terapéutico, dificultades de diverso tipo en el desarrollo del mismo. Los trastornos típicos de esta edad y que a veces permanecen son:

Dificultades para elaborar y estructurar correctamente las frases, para estructuras relatos y por lo tanto para exponer conocimientos de una forma autónoma.

Dificultad para expresarse con términos precisos.

Dificultad en el uso adecuado de los tiempos del verbo.

En general continúa la pobreza de expresión oral. La comprensión verbal continúa en desnivel con la capacidad intelectual.

En la lectura es frecuente que se queden en un nivel de lectura vacilante-mecánica, con lo que no encuentran gusto alguno en la lectura y no se motivan en los aprendizajes escolares ni en la lectura como distracción o complemento. El esfuerzo del niño, cuando lo hace, se pierde en gran parte en descifrar las palabras, se cansa, y tiene gran dificultad para abstraer el significado de lo que lee.

En ocasiones se detecta que la lectura silenciosa, para sí, le resulta más eficaz que la lectura en voz alta, donde las dificultades se manifiestan de forma más patente.

Permanece la dificultad en las seriaciones. Esto se manifiesta en la dificultad de uso del diccionario. Les cuesta aprender la ordenación alfabética de las letras. Además les cuesta recordar la ordenación de las letras dentro de la palabra, lo que unido a las dificultades ortográficas que suelen tener, da como resultado esa gran dificultad en el uso del diccionario.

En la escritura, siguen presentando cierta torpeza en el aspecto motriz. Es frecuente el agarrotamiento y el cansancio motriz, dado el sobreesfuerzo que le requiere la escritura a nivel gráfico, comprensivo, ortográfico y de ordenación en el papel. Se llega a dar una especie de fobia hacia la escritura, que dificulta el

tratamiento y que hay que superar en las fases iniciales del mismo. En la lectura se da también esa posición de rechazo sistemático cuasi-fóbico de la esa actividad tan negativamente cargada.

La ortografía, como hemos referido arriba, es una gran dificultad para estos niños y se puede hablar en muchas ocasiones de disortografía. Muchos niños acaban leyendo aceptablemente, pero la ortografía es deficiente, debido a una percepción y memorización visual deficientes, de la "gestalt" de las palabras. Les cuesta recordarlas como un todo.

Al redactar de forma espontánea pone de manifiesto su mala ortografía en mayor medida que en otros usos de la escritura. A ello se une la dificultad para ordenar las frases, para puntuar con corrección y expresarse con los términos precisos. Es una versión aumentada de su dificultad de expresión oral.

En otras materias además de la lectura, la escritura y el cálculo, se observan dificultades que tienen que ver con las características descritas, como la desorientación espacio-temporal. Así, en historia les cuesta captar la sucesión temporal y la duración de los períodos. En geografía tienen gran dificultad para localizar y en especial para establecer las coordenadas geográficas y los puntos cardinales. En geometría se producen grandes dificultades por su relación directa con la estructuración espacial.

Como hemos comentado en otros lugares, pese a la reeducación en algunos casos la dislexia de forma atenuada hasta la edad adulta: les cuesta automatizar las nociones espaciales y temporales, su lectura no llega alcanzar nunca una gran rapidez y su expresión oral no suele ser muy fluida. Esto no impide el desarrollo profesional, incluso a nivel universitario.

CAUSAS: La discusión sobre el origen de este trastorno no se ha cerrado hasta la fecha. Aportaremos diversas teorías y estudios que avalan distintas tesis. Adelantaré que mi punto de vista es que es una dificultad funcional de alguna parte o partes del cerebro que interviene en el proceso de aprendizaje y ejecución de la lecto-escritura, que va generalmente acompañada de disfunciones colaterales (orientación espacial y temporal, lateralidad, psicomotricidad gruesa y fina, esquema corporal), que hay un componente hereditario en una gran cantidad de casos, que se distribuye en un continuo con variación de niveles de gravedad y de manifestaciones y cuya gravedad final depende de la situación personal de partida y la interacción con el entorno familiar, escolar y psicopedagógico. Las hipótesis explicativas se agrupan principalmente en dos grandes áreas o tipos de problemas: de tipo neurológico y de tipo cognitivo. El nivel neurológico de explicación se refiere a la manera en que el cerebro procesa la información y cómo se diferencian los disléxicos en este campo. La organización neuropsicológica es la base en la que se asienta el funcionamiento cognitivo, que es el aspecto al que se le presta más atención por ser directamente observable en pruebas de lectura y en trabajos de observación en laboratorios. Otro modo de clasificar las explicaciones de la alteración disléxica es entendiéndola como una deficiencia neurológica, una alteración de la memoria a corto plazo o de codificación o como un problema lingüístico de algún tipo. La dificultad y la posible clave para llegar a alguna conclusión sobre la etiología de la dislexia sería ver cómo interaccionan estas áreas débiles o lábiles con el problema de lecto-escritura, que es lo que aparece al exterior. Mi punto de vista es que la dislexia, como otras alteraciones de etiología no clara, puede ser el producto final de diversas alteraciones que afectan, como he dicho al principio, al funcionamiento correcto del complejo sistema que hace posible en el hombre el aprendizaje de la lecto-escritura. Así, distintas dificultades y problemas, de orígenes distintos, afectarían tramos de los circuitos cerebrales implicados en estos aprendizajes de distintas maneras. En general se admite que el hemisferio cerebral izquierdo tiene una implicación directa en el aprendizaje de estas habilidades. Así una inmadurez de desarrollo produciría estos problemas. Esto avalaría las tesis de la dislexia como inmadurez, pero los estudios con el WISC diferencian retrasos mauritanos y déficits en determinadas áreas, que pueden aparecer como inmadurez debido a un buen entrenamiento paliativo. La existencia de dislexia adquirida en adultos que sabían leer y que han sufrido determinadas lesiones neurológicas ha disparado estudios y paralelismo, pero los autores no se ponen de acuerdo. Yo destacaría que se aprecian tres tipos de dislexia adquirida que resaltan aspectos presentes en las variaciones de la dislexia infantil:

- a) Dislexia profunda o fonémica. En ella se aprecian errores de tipo semántico, dificultad para comprender el significado de las palabras, con adición de prefijos y sufijos, mayor facilidad para las palabras de contenido que para las de función.
- b) Dislexia fonológica, sobre la que hay pocos trabajos, que comenten menos errores que los profundos.
- c) Dislexia superficial, en la que se depende de la ruta fonológica para leer, tienen dificultades dependiendo de la longitud y complicación de las palabras, como les pasa a tantos niños disléxicos.

Este enfoque sirve sobre todo para ver todas las implicaciones y vías que se usan en el proceso de lecto-escritura, como la vía auditiva y la vía visual, que dan diversos problemas que en los niños se estructuran de modo distinto que en los adultos, y en cada grupo de edad de niños también varían los síntomas como hemos visto, por el uso de diversas vías de acceso a la tarea lecto-escritora. Ha habido mucha confusión entre la disfunción cerebral y la dislexia evolutiva. Se ha querido asociar la dislexia a problemas de lateralidad, orientación espacial, dificultad de control y conciencia dactilar. De esta similitud de síntomas se han deducido formas de tratamiento de la dislexia basadas en el trabajo exclusivo en estas áreas psicomotrices, como algo previo e imprescindible para el aprendizaje de la lecto-escritura. Sin embargo es claro que hay muchos niños que tienen problemas de tipo psicomotriz y que no presentan dislexia. Igualmente, aunque la mayoría de los disléxicos presentan algunos de estos problemas, no todos los presentan ni los presentan todos ni en igual medida. Considero que el trabajo psico-grafomotriz es interesante en los niños que presentan estas disfunciones asociadas a la dislexia, pero que lo fundamental es incidir en los problemas de lenguaje y en las deficiencias lecto-escritoras del niño y de tipo motivacional que se van asociando. Algunos autores han querido ver una relación entre problemas perinatales y dislexia. Sin embargo los estudios han demostrado que la tardanza en la aparición del habla y de la marcha eran mejores predictores de los problemas verbales y de dislexia que las dificultades de nacimiento. Esto no quiere decir que algunos problemas perinatales no incidan en la aparición de la dislexia en algunos casos concretos, de acuerdo con lo expuesto más arriba de la posible multiplicidad de orígenes coincidentes en el resultado final de los problemas de aprendizaje de lecto-escritura. Se han producido diversos estudios sobre variaciones del electroencefalograma (E.E.G.), si bien no parecen metodológicamente muy correctos y no se sabe si hay en realidad una base neurológica diferenciadora de los disléxicos. Dispongo de la referencia de un reciente estudio (1996) del instituto neurológico de Montevideo, en el que se afirma que los disléxicos presentan alteraciones concretas del ritmo alfa, con áreas de baja reactividad. Así, según este estudio habría una correlación entre cada subtipo de dislexia que considera y la topografía de la actividad cortical encontrada: La que denomina dislexia viso-espacial, presenta áreas de las descritas en el hemisferio derecha, mientras que la dislexia de tipo analítico, secuencial y fonológico presenta la alteración en el hemisferio izquierdo. La última afirmación del párrafo anterior se corresponde con los estudios sobre dominancia cerebral y lateralidad. Los estudios coinciden en señalar que el hemisferio izquierdo está especializado en el procesamiento lingüístico, así como en el procesamiento analítico, lógico y secuencial o serial de la información. El hemisferio derecho está más relacionado con actividades de tipo espacial, como la percepción de la profundidad y de la forma. Sobre esta especialización se han basado varias teorías explicativas de la dislexia:

- a) La falta de dominancia cerebral haría que no hubiera especialización en el lenguaje y de ahí surgirían los problemas.
- b) El retraso madurativo en la especialización, produciría los problemas.
- c) Un déficit o disfunción en el hemisferio izquierdo explicaría la problemática disléxica
- d) La presencia de interferencias en el funcionamiento de ambos hemisferios sería la responsable de los problemas.
- e) La disociación, la falta de integración debida a un procesamiento diferente del material auditivo y el material visual en los diferentes hemisferios.

Del estudio comparativo de las pruebas y experimentos que avalan las diversas explicaciones Thomson deduce que lo que más apoyo empírico parece tener es que hay un inicial retraso madurativo lleva a un mal aprendizaje inicial por una mala estrategia y que luego se asienta una disfuncionalidad. Esta disfuncionalidad no afectaría a todo el hemisferio, sino a las tareas referidas a la conexión específica entre sonido y símbolo escrito. La tasa de procesamiento de estas tareas puede ser más baja en los disléxicos. El tema de la lateralidad se suele asociar a la dislexia. Las dificultades de lateralización pueden hacer difícil aprender bien la lectura por las letras que se diferencian por su orientación lateral. De los estudios realizados parece que alguna forma de lateralidad mixta o cruzada parece asociada a la dislexia, especialmente en poblaciones clínicas, pero aún no están claros los mecanismos que operan. Lo más probable parece ser que la lateralidad cruzada genere en algunos casos confusión direccional, dificultades de barrido visual y puede afectar a la integración hemisférica. Sin embargo no está comprobado que el entrenamiento en dominancia juegue un papel importante en el desarrollo del funcionamiento cognitivo. Parece mejor adaptar el método de aprendizaje a las posibilidades del niño que cambiar al niño para que aprenda de una determinada manera. Las hipótesis de tipo cognitivo se ocupan de procesos que implican representaciones internas, a nivel del pensamiento, la memoria, la percepción y el lenguaje y cada uno de sus subcomponentes. La psicología cognitiva se basa básicamente en el enfoque del

procesamiento de la información: se percibe estimulación del medio, se codifica de diversas maneras usando sistemas cognitivos como la memoria, análisis de rasgos, recuperación, extracción de la información léxica, etc. La lectura no es un proceso único: palabras aisladas, en voz alta, lectura silenciosa, letras individuales. Por otro lado en la lectura se han de tener en cuenta rasgos visuales, rasgos fonológicos, rasgos semánticos y rasgos articulatorios. Para explicar la forma en que interaccionan y se integran todos estos factores en la lectura se han propuesto diversos esquemas explicativos y se ha centrado la atención en déficits en diversas áreas que inciden en la lecto-escritura. Se han estudiado las deficiencias perceptivas que se dan en la dislexia en los niveles de edad de los 5 a los 8 años. De todos modos las conclusiones de los estudios son que el problema no es la dificultad de percepción, sino la de relacionar lo percibido con lo que hay que nombrar, sean letras, números, palabras o los lados derecho e izquierdo, que distingue pero no relaciona con el nombre. En otros estudios se ha visto la posibilidad de que los disléxicos tengan una persistencia visual mayor que los no disléxicos, con lo que se produciría interferencia entre unos estímulos y los siguientes, lo que a su vez daría lugar a movimientos erráticos en los ojos. En los estudios sobre la discriminación auditiva se ha visto que una pérdida auditiva en las frecuencias altas o bajas puede dar errores en unos tipos u otros de letras. Sin embargo los últimos estudios inciden en que el problema no es la percepción o discriminación auditiva, sino en etiquetar el sonido como igual o diferente. Otros trabajos se han centrado en el estudio de la integración de los datos auditivos y visuales, pero una vez más se va hacia la creencia de que la dificultad se encuentra en la mediación verbal que se da en estas integraciones. Los movimientos oculares o sacádicos que se producen en la lectura, se ha estudiado en muchas ocasiones que son anómalos en los disléxicos. Sin embargo esto no parece que sea la causa de los problemas observados, sino más bien la consecuencia del mal aprendizaje y las dificultades que el niño tiene. Las dificultades en las seriaciones y las secuenciaciones sí parecen ser bastante características de los disléxicos, si bien aun se discute la implicación y el significado real de los descubrimientos experimentales realizados. Se ha trabajado en múltiples investigaciones sobre la memoria a corto plazo y su influencia en la lecto-escritura. No se aprecian dificultades en la memoria a largo plazo, ya que son capaces de aprender y recordar lo aprendido. Lo que se ha detectado es una cierta debilidad de la memoria corto plazo, particularmente la memoria serial y secuencial y la codificación auditivo-verbal, por lo que usan más los códigos de acceso visual. En los estudios sobre las dificultades específicamente verbales se ve que el problema no es conceptual, como hemos dicho en otro momento, ya que los niños tienen una buena inteligencia, sino que el problema aparece al abstraer y generalizar la información verbal en tareas tales como la transferencia de información y es un sutil déficit del lenguaje que dificulta la integración de visual a verbal. Los estudios basados en los aspectos fonológicos parecen avalar que los disléxicos son sutilmente disfásicos. Y nuevamente se afirma que las dificultades se relacionan con la traducción de la información visual a verbal en la memoria a corto plazo. Los factores sintácticos, semánticos y léxicos, funciones lingüísticas de orden superior, al ser analizados en los disléxicos nos proporcionan datos que nos indican que esos niños son inferiores en el uso de la morfología estructural y que hacen poco uso de los rasgos suprasegmentarios, como el tono, el acento, pasando por alto importantes señales lingüísticas que a los demás nos ayudan a la comprensión del texto. Parece haber pruebas de la existencia de ciertas dificultades en el procesamiento sintáctico y semántico en los niños disléxicos, pero estas no parecen demasiado graves. De todo lo anterior, lo que se deduce de cara al diagnóstico y tratamiento, es la importancia de las dificultades de procesamiento verbal. Son dificultades relacionadas con la traducción de la entrada visual a códigos verbales o de base auditiva. Hay pues sólidas pruebas de algún tipo de dificultad de codificación fonológica/fonética /verbal en los niños disléxicos.

DIAGNÓSTICO: Para los profesionales de la enseñanza es importante detectar los problemas de dislexia si quieren contribuir a su solución y no aumentar los problemas que estos niños tienen en esta área de aprendizaje tan crucial en nuestro sistema de enseñanza. Con las listas y descripciones que se presentan anteriormente en este trabajo, se puede empezar a sospechar la existencia de una dislexia en un alumno. Vuelvo a insistir en que lo fundamental es la dificultad para aprender a leer y escribir correctamente en ausencia de problemas intelectuales o de otro tipo que den una explicación alternativa al problema presentado. Así, hay que descartar:

- a. defectos de visión
- b. defectos de la audición
- c. Un C.I. por debajo de lo normal
- d. La existencia de una perturbación emocional primaria
- e. Que el problema sea debido a mera falta de instrucción.
- f. Que haya problemas de salud graves que mediaten el aprendizaje

- g. Que no se den lesiones cerebrales diagnosticables y que puedan afectar al área del lenguaje.
- h. Que pueda darse el diagnóstico de algún retraso grave de desarrollo.

Algo que puede guiar en el diagnóstico, además de las dificultades de lecto-escritura, es la existencia de dificultades similares en la familia. Las dificultades fonológicas (de correcta repetición de determinadas palabras) y las dificultades de pronunciación, si no hay una dislalia clara, pueden orientar hacia la dislexia. La lateralidad cruzada o no definida, suele ir ligada a la dislexia. Con estos datos de observación, el profesional que no sea psicólogo o pedagogo, debe remitir el niño a estos servicios, con el fin de que profundicen en el diagnóstico y nos ayuden con su análisis a identificar los problemas concretos que tiene cada alumno y establecer las pautas y métodos de ayuda que le puedan ser más favorables. El psicopedagogo escolar o privado, fundamentalmente tratará de establecer, además del historial personal, médico y pedagógico del alumno, su C.I. y las características de su perfil. El WISC (Escala de inteligencia de Wechsler para niños) es el test de inteligencia más utilizado, por la amplia información que proporcionan sus subtests y la posibilidad de establecer un perfil, que si bien se discute su utilidad, al menos permite conocer detalles del funcionamiento y las posibles lagunas de dicho funcionamiento cognitivo. Este es el aspecto fundamental para mí, junto con una prueba de lecto-escritura, que puede ser el castellano el T.A.L.E., (Test de Análisis de Lectura y Escritura), que permite una análisis detallado por niveles de edad y escolarización de los problemas que aparecen en todas las áreas y modos de la lecto-escritura: letras, sílabas, lecturas, comprensión lectora, dictado, copiado. Si se considera necesario por la mayor incidencia de problemas de lenguaje, se puede utilizar el ITPA (El test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas). El aspecto psicomotriz se puede ver mediante las pruebas de Mira-Stambak y el área de integración mediante el test Gestáltico-Visomotor de Loretta Bender. Un buen indicador inicial y que se puede inicialmente en el aula, proporcionando información al evaluador posterior, es el test de la figura humana de Goodenough. Una alternativa para medir la inteligencia con escaso componente verbal, son la matrices progresivas de Raven La percepción visual en niños pequeños se puede evaluar con el test de Frostig, que tiene un programa para recuperar las deficiencias encontradas. La lateralidad se puede evaluar con diversas pruebas, como la LATERALIDAD Usual de Marguerite Auzias. Generalmente se admite y mi experiencia lo ratifica, que en el WISC los niños disléxicos puntúan más alto en la escala manipulativa que en la verbal. Las pruebas de Dígitos, Información, Aritmética y la de Claves están asociadas a los problemas de dislexia, los niños con este problema puntúan bajo en ellas por cuanto las habilidades que se exigen en ellas tienen que ver con la memoria a corto plazo. Hay que tener particular cuidado con los resultados de los tests que requieran leer las preguntas, porque en ellos los disléxicos pueden aparecer como deficientes. En buena medida, las pruebas que se pasan tienden a tratar de aclarar qué aspectos son deficitarios en el funcionamiento del niño y qué áreas trabajar en la recuperación. En un aula se puede detectar una posible dislexia haciendo leer a un niño en voz alta y pidiéndole que nos cuente algún acontecimiento previamente narrado por él o lo que ha leído, cuando se ha comprobado o que lo ha comprendido y lo ha expresado correctamente a nivel oral. En la lectura se pueden encontrar errores desde el desconocimiento de más o menos letras, hasta las adiciones, omisiones, repeticiones, inversiones, cambios de línea, lectura con falta de ritmo, ausencia de puntuación, acentuación y entonación, dificultades en sílabas compuestas, inversas, palabras largas o nuevas, o con acumulación de dificultades de pronunciación, dificultades con la g y la j, con la c y la z, confusiones en letras simétricas: d/b, p/q, d/p, letras de pronunciación similar : m/n, m/p, b/p, b/m... Cuando son mayores, típicamente inician la lectura de una palabra larga y acaban con otra que aparentemente se inventan. Esto es debido a que por falta de agilidad y práctica no hacen la adecuada previsión de lo que viene a continuación, como hacen los buenos lectores. Por eso en la reeducación hay que acompañarlos al leer y corregir con suavidad sus errores para que puedan hacer un aprendizaje correcto y reestructuras sus hábitos y automatismos lectores. Como se ve la cantidad de errores posibles y las posibilidades de combinación abundancia, influencia en las dificultades, es variada, y habrá de ser tenida en cuenta a la hora de programar la reeducación. En la escritura, cuando se le pide que escriba de una manera espontánea, generalmente se producen estos fenómenos:

Dificultad inicial para imaginar la historia o si la ha imaginado adecuadamente, se siente incapaz de expresarla por escrito o reacio a hacerlo. Consume mucho en tiempo antes de iniciar el trabajo. A veces es preciso sugerirle los temas y el cómo expresarlos.

El niño necesita un tiempo excesivo para escribir su relato. Puede tardar 15 o 20 minutos para escribir dos líneas, aunque esto es un caso extremo.

La escritura en sí puede ser indicativa, por el tipo de letra, la mayor o menor disgrafía, la forma a veces incorrecta de coger el lápiz, la forma de realizar los óvalos de las letras. Se puede observar agarrotamiento a la

hora de escribir. El niño puede manifestar cansancio. La letra inicialmente correcta, se va desestructurando, el niño pierde el control que a veces ejerce inicialmente a costa de grandes esfuerzos. Por eso en ocasiones animo a que escriban prescindiendo de la buena letra, pese a las tendencias uniformadoras de los profesores.

Discrepancia entre lo escrito y el lenguaje oral del niño. (Por eso a veces convendría evaluar a los niños disléxicos oralmente y no por escrito). A veces utilizan una sintaxis extraña, omiten palabras en especial los nexos y las palabras de función, dándose cuenta de ello en ocasiones al releer el texto. Igualmente el uso de los signos de puntuación apenas responde a las normas sintácticas.

Cuando detectamos estos errores en un alumno, o algunos de ellos, debemos sospechar una dislexia y derivar al niño para un diagnóstico en profundidad.

TRATAMIENTO: Cuando se habla del tratamiento de la dislexia generalmente se piensa en fichas de lateralidad, orientación espacial, grafomotricidad, orientación temporal, seriaciones, etc. Sin embargo no está demostrado que todo esto sea necesariamente previo al aprendizaje de la lectoescritura ni "conditio sine qua non" para poder avanzar y recuperar las dificultades disléxicas. Lo que yo practico fundamentalmente y recomiendo Thomson es el "sobreaprendizaje". Volver a aprender la lectoescritura, pero adecuando el ritmo a las posibilidades del niño, trabajando siempre con el principio rector del aprendizaje sin errores, propiciando los éxitos desde el principio y a cada paso del trabajo de sobreaprendizaje. Se trata de hacer el reaprendizaje correcto de las técnicas lecto-escritoras, haciéndolas agradables y útiles para el niño, propiciando como digo el éxito, en lugar del fracaso que está acostumbrado a cosechar. Las colecciones de fichas me parecen útiles como trabajo de apoyo y complementación de la tarea principal, para variar las tareas y que no sean demasiado idénticas a las del aula, así como para trabajar determinados aspectos en los que algún niño debe incidir especialmente. En la situación del aula se pueden dar las siguientes sugerencias específicas:

Haga saber al niño que se interesa por él y que desea ayudarlo. Él se siente inseguro y preocupado por las reacciones del profesor.

Establezca criterios para su trabajo en términos concretos que él pueda entender, sabiendo que realizar un trabajo sin errores puede quedar fuera de sus posibilidades. Evalúe sus progresos en comparación con él mismo, con su nivel inicial, no con el nivel de los demás en sus áreas deficitarias. Ayúdele en los trabajos en las áreas que necesita mejorar.

Dele atención individualizada siempre que sea posible. Hágale saber que puede preguntar sobre lo que no comprenda.

Asegúrese de que entiende las tareas, pues a menudo no las comprenderá. Divida las lecciones en partes y compruebe, paso a paso, que las comprende ¡Un disléxico no es tonto! Puede comprender muy bien las instrucciones verbales.

La información nueva, debe repetírsela más de una vez, debido a su problema de distracción, memoria a corto plazo y a veces escasa capacidad de atención.

Puede requerir más práctica que un estudiante normal para dominar una nueva técnica.

Necesitará ayuda para relacionar los conceptos nuevos con la experiencia previa.

Dele tiempo: para organizar sus pensamientos, para terminar su trabajo. Si no hay apremios de tiempo estará menos nervioso y en mejores condiciones para mostrarle sus conocimientos. En especial para copiar de la pizarra y tomar apuntes.

Alguien puede ayudarlo leyéndole el material de estudio y en especial los exámenes. Muchos disléxicos compensan los primeros años por el esfuerzo de unos padres pacientes y comprensivos en leerles y repasarles las lecciones oralmente.

Si lee para obtener información o para practicar, tiene que hacerlo en libros que estén al nivel de su aptitud lectora en cada momento.

Tiene una dificultad tan real como un niño ciego, del que no se espera que obtenga información de un texto escrito normal. Algunos niños pueden leer un pasaje correctamente en voz alta, y aún así no comprender el significado del texto.

Evitar la corrección sistemática de todos los errores en su escritura. Hacerle notar aquello sobre lo que se está trabajando en cada momento.

Si es posible hacerle exámenes orales, evitando las dificultades que le suponen su mala lectura, escritura y capacidad organizativa.

Tener en cuenta que le llevará más tiempo hacer las tareas para casa que a los demás alumnos de la clase. Se cansa más que los demás. Procurarle un trabajo más ligero y más breve. No aumentar su frustración y rechazo.

Es fundamental hacer observaciones positivas sobre su trabajo, sin dejar de señalar aquello en lo que necesita mejorar y está más a su alcance. Hay que elogiarlos y alentarlos siempre que sea posible.

Es fundamental ser consciente de la necesidad que tiene de que se desarrolle su autoestima. Hay que darles oportunidades de que hagan aportaciones a la clase. Evite compararlo con otros alumnos en términos negativos. No hacer jamás chistes sobre sus dificultades. No hacerle leer en voz alta en público contra su voluntad. Es una buena medida el encontrar algo en que el niño sea especialmente bueno y desarrollar su autoestima mediante el estímulo y el éxito.

Hay que considerar la posibilidad, como se ha dicho antes, de evaluarle con respecto a sus propios esfuerzos y logros, en vez de evaluarle respecto de los otros alumnos de la clase. (Es la misma filosofía de las adaptaciones curriculares). El sentimiento de obtener éxito lleva al éxito. El fracaso conduce al fracaso (profecía que se auto-cumple)

Permitirle aprender de la manera que le sea posible, con los instrumentos alternativos a la lectura y escritura que estén a nuestro alcance: calculadoras, magnetófonos, tablas de datos.

Considero que todo profesional de la enseñanza debería saber algo sobre dislexia y tener en cuenta estas oraciones en la medida de lo posible. Se evitarían muchos problemas en las aulas.

EL PAPEL DE LOS PADRES EN EL TRATAMIENTO DE LA DISLEXIA: En nuestro sistema educativo se da por supuesto que la responsabilidad de la enseñanza recae sobre el profesor más que sobre los padres. En el caso de los niños disléxicos, suele recaer sobre el especialista (psicólogo, pedagogo, logopeda, profesor especializado). Este énfasis en la labor del profesor no es adecuado por cuanto los padres pueden ser y de hecho son en ocasiones por propia iniciativa, una fuente de ayuda importante para sus hijos. El papel más importante que tienen que cumplir los padres de niños disléxicos quizás sea el de apoyo emocional y social. El niño debe saber que sus padres comprenden la naturaleza de sus problemas de aprendizaje. Esto requerirá frecuentemente el tener que dar al niño algún tipo de explicación acerca de sus dificultades disléxicas. El mensaje importante que hay que comunicar es que todos los implicados saben que el niño no es estúpido y que quizá ha tenido que esforzarse mucho más en su trabajo para alcanzar su nivel actual de lectura y escritura. También es importante comunicarle que se le seguirá queriendo, aunque no pueda ir especialmente bien en el colegio. Hay que evitar que la ansiedad de los padres aumente los problemas del niño, aumentando su ansiedad y preocupación generando dificultades emocionales secundarias. Los padres (y todos los que se relacionan con él o ella) deben dejar muy claro al niño que puede tener éxito, ya que si el niño "sabe" que no puede tener éxito, porque así se lo hacen sentir las personas importantes de su entorno, el niño tiene miedo a intentarlo y como en la profecía que se auto-cumple, hace por fracasar, sin apenas darse cuenta. Esto complica la tarea del especialista. El éxito puede implicar una considerable cantidad de trabajo, pero se le hace ver que se comprende su problema y él va a recibir una ayuda específica a fin de que pueda superarlo. Irónicamente, son a veces los padres que han tenido dificultades similares y que han sufrido mucho en la escuela son los que tienden a ejercer una presión mayor, consiguiendo un fin diametralmente opuesto al pretendido. Conviene que admitan su preocupación y compartir con el niño los problemas que tuvieron. Esto le hace al niño sentirse más normal. Es totalmente inadecuado e inútil comparar en sentido desfavorable al niño disléxico con un niño sin problemas. Esto sucede especialmente si el niño que va bien en el colegio es más pequeño que el que tiene el problema. Conviene recordar que ambos son distintos y que el disléxico tiene sus cualidades. Las rivalidades fomentadas entre hermanos pueden acabar mal. Es importante desarrollar la autoestima a todos los niveles. Puede hacerse dispensando al niño consideración positiva incondicional, en especial cuando se siente decaído o fracasado. Es fundamental evaluarlo con su propio nivel, esfuerzo y rendimiento. La dificultad es no pasar a la sobreprotección, al "todo vale". Pero la guía es tener clara la escala de valores en la que se desenvuelve el niño, la situación de partida, el esfuerzo realizado. Otra cosa a tener en cuenta son las dificultades prácticas asociadas con la dislexia: confusiones con las horas del día, equivocaciones respecto del lugar donde se colocan las cosas, tendencia al desorden, distractibilidad, torpeza en ocasiones, dificultad en el cumplimiento de las instrucciones (sino se le dan muy claras y concretas y se aseguran de que las haya comprendido). Todo esto exige una buena dosis de paciencia, pero es tan importante como comprender las dificultades mismas del aprendizaje del lenguaje escrito. Los padres pueden tener en ocasiones un papel directo de enseñantes. Esto depende en buena medida del tipo de relación que haya entre padres e hijos. A veces es completamente

imposible y hasta desaconsejable que los padres ayuden a sus hijos. La situación se torna en ocasiones en tan cargada de ansiedad que los padres o el niño pierde la calma, se enfadan y las condiciones de un aprendizaje con éxito y de refuerzo positivo sistemático, se vuelven inalcanzables.

TRASTORNO DE LA ESCRITURA

I. DISGRAFÍA:

INTRODUCCIÓN: Al igual que sucede con la dislexia se plantea el problema de delimitar a los sujetos que presentan un trastorno de la escritura. En primer lugar nos encontramos con niños que muestran dificultad para escribir palabras con buena expresión oral; en segundo lugar, niños que escriben incorrectamente las palabras y que tienen dificultades en la expresión oral, y, en tercer lugar, niños que escriben correctamente las palabras y que tienen dificultad en la expresión oral. Los problemas con la escritura se pueden presentar a dos niveles: en la escritura con palabras o en la redacción-composición, aludiendo a problemas en los niveles superiores de organización de ideas para la composición escrita. Estas dificultades para la escritura de palabras pueden estar originadas por problemas en las rutas fonológicas (ruta indirecta, no léxica, que utiliza la correspondencia fonema-grafema para llegar a la palabra escrita) en palabras desconocidas y pseudopalabras, o en las rutas léxicas (llamadas también ortográficas, directas o visuales, que utilizan el almacén léxico-ortográfico, en el que se encuentran almacenadas las representaciones ortográficas de las palabras procesadas con anterioridad). En la redacción, los problemas pueden estar causados por la incapacidad de generar ideas, de organizarlas coherentemente o escribir utilizando correctamente las reglas gramaticales. Por último pueden presentarse problemas motores debidos a una deficiente coordinación visomotora que impide la realización de movimientos finos o problemas en los programas motores responsables de la realización de letras. La Escritura es, por tanto, una conducta muy compleja y en la que intervienen diferentes procesos y estructuras mentales, pero también factores de tipo emocional. Esta complejidad ha propiciado el uso de diferentes nombres para agrupar las diversas manifestaciones del trastorno aunque guardan entre ellas una estrecha relación.

II. DISGRAFÍA Y DISORTOGRAFÍA:

a) Disgrafía: Se utiliza para designar el trastorno de la escritura que afecta a la forma o al contenido y la manifiestan niños que no presentan problemas intelectuales, neurológicos, sensoriales, motores, afectivos o sociales. Como características disgráficas se señalan dos tipos de síntomas relacionados. Los primeros, denominados signos secundarios globales, comprenden la postura inadecuada, soporte incorrecto del instrumento (lápiz, bolígrafo, etc.), mala presión del mismo o velocidad de escritura excesivamente rápida o lenta. Por otra parte, los síntomas específicos, ponen su atención en elementos del propio grafismo como gran tamaño de las letras, letras inclinadas, deformes, excesivo espaciado entre letras o muy apiñadas, enlaces indebidos entre grafemas, letras irreconocibles y, en definitiva, texto de difícil comprensión. Para el establecimiento del diagnóstico de la disgrafía es necesario tener en cuenta el factor edad, dado que este trastorno no empieza a manifestarse hasta después de haber iniciado el período de aprendizaje (después de los 6-7 años). No es adecuado el diagnóstico si se realiza antes de la edad indicada.

b) Disortografía: Se trata de una dificultad en la escritura cuya característica principal es un déficit específico y significativo de la ortografía normalmente asociada los trastornos lectores. Cuando la disortografía aparece como déficit específico en ausencia de antecedentes de un trastorno específico de la lectura, no siendo explicado su origen por un bajo nivel intelectual ni problemas de agudeza visual o escolarización inadecuada se denomina trastorno específico de la ortografía. La disortografía presenta distintos niveles de gravedad que oscilan entre uno leve y otro grave. El grado leve se manifiesta por omisión o confusión de artículos, plurales, acentos o faltas de ortografía debido a desconocimiento o negligencia en las reglas gramaticales. Se considera grave cuando existen dificultades relacionadas con la correspondencia fonema-grafema y aparecen errores de omisión, confusión y cambio de letras, sílabas, palabras, adiciones y sustituciones.

III. EL TRASTORNO DE LA EXPRESIÓN ESCRITA: Hasta hace poco se creía que las deficiencias en escritura no se presentaban en ausencia de un trastorno de la lectura, ahora se sabe y se efectúa el diagnóstico diferencial. El DSM-IV-TR (2.000) agrupa las dificultades de escritura bajo la denominación de "Trastorno de la expresión escrita", si bien, no hace una diferencia explícita entre trastornos disgráficos y disortográficos.

A continuación se exponen los criterios diagnósticos: Criterios diagnósticos DSM-IV-TR:

A)	Las habilidades para escribir, evaluadas mediante pruebas normalizadas administradas individualmente (o evaluaciones funcionales de las habilidades para escribir), se sitúan sustancialmente por debajo de las esperadas dados la edad cronológica del sujeto, su coeficiente de inteligencia evaluada y la escolaridad propia de su edad.
B)	El trastorno del criterio A interfiere significativamente el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que requieren la realización de textos escritos (p.e., escribir frases gramaticalmente correctas y párrafos organizados).
C)	Si hay un déficit sensorial, las dificultades en la capacidad para escribir exceden de las asociadas habitualmente a él.

El Trastorno de la expresión escrita se caracteriza, pues, por destrezas de escritura claramente inferiores al nivel que cabría esperar por la edad, capacidad intelectual y nivel educativo de la persona, determinados mediante la aplicación de los test normalizados correspondientes. Este problema afecta a la actividad académica y a las actividades diarias, y no se debe a ninguna deficiencia neurológica o sensorial. Entre sus componentes están la mala ortografía, los errores gramaticales y de puntuación y la mala escritura. Se trata de un trastorno constituido o en vías de constitución que no empieza a tomar cuerpo hasta después del período de aprendizaje de la escritura. A partir de dicha edad comienzan a manifestarse los errores característicos. Se cree que afecta entre un 3 y un 10% de los niños de edad escolar; existen evidencias de que los niños que sufren este trastorno pertenecen con frecuencia a familias con antecedentes del mismo.

IV. SÍNTOMAS DEL TRASTORNO DE LA EXPRESIÓN ESCRITA

1-	Dificultades desde los primeros años escolares para deletrear palabras y expresar sus pensamientos de acuerdo a las normas propias de su edad.
2-	Errores gramaticales en las oraciones verbales o escritas y mala organización de los párrafos. Por ejemplo de forma reiterada aunque se les recuerde empezar la primera palabra de la oración con mayúscula y terminarla con un punto.
3-	Escribe lentamente, con letras informes y desiguales.
4-	Deficiente espaciamiento entre letras, palabras o entre renglones, con ligamento defectuoso entre letras.
5-	Trastorno de la prensión. Coge de manera torpe el lápiz contrayendo exageradamente los dedos, lo que le fatiga en poco tiempo, estas dificultades se hacen notar cuando, en cursos más avanzados, se exige al niño que escriba rápido.
6-	Alteraciones tónico-posturales en el niño con déficit de la atención.
7-	La mayoría de niños con este trastorno se sienten frustrados y enfadados a causa del sentimiento de inadecuación y fracaso académico. Pueden sufrir un trastorno depresivo crónico y alteraciones de la conducta como resultado de su creciente sensación de aislamiento, diferenciación y desesperanza.

V. ETIOLOGÍA: POSIBLES CAUSAS

A) FACTORES MADURATIVOS: Con frecuencia, en los trastornos lecto-escritores, se asume la evidencia de déficits neuropsicológicos que impiden una ejecución satisfactoria. La escritura es una actividad perceptivo-motriz que requiere una adecuada integración de la madurez neuropsicológica en el niño. Los factores desencadenantes se agrupan en:

1 Trastorno de lateralización: El ambidiestrismo es frecuente causa de déficit escritor, debido a que en estos casos no existe una adecuada implantación de la lateralidad manual. La escritura en tales casos tiende a ser lenta, con numerosas regresiones e inversiones de giros y sílabas y con torpeza en el control del útil de la escritura. Ocurre algo similar con la zurdería contrariada especialmente en el caso de los niños que son

claramente zurdos. La escritura tiende a ser en dirección derecha-izquierda, se efectúa de forma lenta y con alteraciones en el espacio-tiempo.

Otra de las causas es lateralidad cruzada que se produce cuando el predominio ocular no es homogéneo con el de la mano y el pie.

2 Trastornos de la psicomotricidad Cuando la base tónico-motor del niño se encuentra alterado por causas funcionales puede producirse alteración en la escritura. Se diferencian dos grupos principales: El torpe motor: Su motricidad es débil, fracasando en actividades de rapidez, equilibrio y coordinación fina. Los Hiperactivos: Presentan trastornos de presión, dificultad para mantener la horizontalidad de las líneas con dimensiones irregulares.

3 Trastornos del esquema corporal y de las funciones perceptivo-motrices. Muchos niños presentan un déficit de integración viso-perceptiva con confusión de figura-fondo, perseveración en la copia, rotación de figuras, etc. En otros casos hay un déficit de estructuración espacio-temporal que afecta a la escritura (desordenes en la direccionalidad, posiciones erróneas en torno a la línea base, alteración de grafemas de simetría similar, etc.). Por último, existen también trastornos del esquema corporal que alteran la escritura convirtiéndola en lenta y fatigosa, con dificultad en el control del lapicero y trastornos de la postura corporal durante la escritura.

B) FACTORES DEL CARACTER O PERSONALIDAD: La escritura inestable, chapucera, con falta de proporción adecuada, con deficiente espaciación e inclinación es característica de ciertos niños con conflictos emocionales. Existe una alteración de la escritura caracterial pura en donde la escritura es una forma de llamar la atención frente a sus problemas. En otras ocasiones, es un trastorno mixto porque se presenta no sólo como expresión de trastornos afectivos, sino en unión de trastornos perceptivos-motores, de lateralización, etc.

C) FACTORES DE TIPO PEDAGÓGICO: Entre ellos podemos destacar la imposición de un rígido sistema de movimientos y posturas gráficas que impiden al niño adaptar su escritura a los requerimientos de su edad, madurez y preparación.

VI. EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA: Teniendo en cuenta la edad del niño y los datos hallados mediante entrevista se efectuará la correspondiente evaluación individual. Dicha evaluación es muy similar a la planteada en la dislexia ya que muchas de las pruebas específicas están dirigidas a los procesos lecto-escritores. A continuación se exponen las diferentes factores a evaluar:

a) Nivel intelectual: Se utilizan pruebas verbales como el Wisc-R (o su actualización el Wisc IV), también el K-ABC de Kaufman. En cuanto a las no verbales puede aplicarse el Test de Matrices Progresivas de Raven o el Toni-2. Los resultados obtenidos con estas pruebas suponen una medida de la capacidad intelectual del sujeto globalmente, pero también proporcionan un perfil de los diferentes factores mentales implicados.

b) Análisis específico lecto-escritura: Algunos de los instrumentos adecuados son:

1- El TALE (o TALEC en versión catalana) construido para investigar con rapidez y detalle el nivel general y las características esenciales del aprendizaje de la lectura y escritura. Comprende dos partes (Lectura y Escritura) cada una de las cuales está integrada por varias pruebas (Tea Ediciones).

2- PROESC. Evaluación de los procesos de la escritura. Evaluación de los principales procesos implicados en la escritura y la detección de errores. Edad de aplicación: De 3º de Educación Primaria a 4º de Educación Secundaria.

c) Evaluación percepción visual y maduración viso-motriz:

1- FROSTIG. Desarrollo de la percepción visual. Diseñada con el propósito de apreciar los retrasos en la madurez perceptiva en niños que presentan dificultades de aprendizaje. Explora cinco aspectos de la percepción visual que son relativamente independientes: Coordinación visomotora, Discriminación figura-fondo, Constancia de formas. Percepción de posiciones en el espacio y Relaciones espaciales.

2. Test de Bender Con esta prueba podemos obtener una valoración de la madurez viso-motora del niño así como diferentes aspectos de su temperamento.

d) Estilo cognitivo: El MFF-20. Esta prueba puede resultar útil para valorar el constructo. Reflexividad-Impulsividad. Esta variable representa un aspecto clave para analizar el rendimiento académico y la adaptación personal y social del niño.

VII. TRATAMIENTO PSICOPEDAGÓGICO: El tratamiento debe centrarse en aquellos aspectos deficitarios detectados en la evaluación previa. No obstante, La reeducación no sólo hay que hacerla sobre el síntoma identificado sino entendiendo al niño como expresión de un conjunto único de diferentes factores culturales, familiares, emocionales, etc. El tratamiento debe estructurarse como un proceso continuo de mejora, desde los aspectos más simples a los más complejos, para facilitar la reorganización del proceso o procesos deteriorados. A este respecto normalmente suele ser conveniente empezar por corregir, desde los inicios de la escritura, la

postura junto con una adecuada prensión y presión del lápiz sobre el papel. A continuación se exponen una serie de orientaciones prácticas ordenadas según los diferentes procesos implicados en la escritura.

a) Procesos motores: Algunos autores (Salvador Mata, 1.997) señalan la necesidad de conseguir la independencia brazo-hombro, antebrazo-brazo, etc., acabando con la independencia de los dedos, antes de proceder a la reeducación de los procesos motores. Las posibles actividades se centrarán en realizar círculos con el brazo a distintos ritmos; lanzamientos de objetos (canasta, diana...); flexión y extensión de la muñeca, botar una pelota, ensartar bolas u objetos, trabajar con plastilina o un punzón, etc. Una vez conseguida esta independencia se trabajará sobre los aspectos grafomotores que permitirán el control del gesto y de la grafía. Para ello suelen utilizarse ejercicios de control de líneas rectas (para controlar el frenado) y ejercicios de control sobre líneas onduladas y curvas (distintos tipos de bucles). A este respecto se recomienda la utilización de los ejercicios de Frosting. Suele resultar muy útil para mejorar el rendimiento, utilizar ejercicios de relajación. Pueden incorporarse como juegos introductorios a la sesión y tienen como objetivo ayudar al niño a entender la idea de tensión-distensión muscular (p.ej. podemos pedirle que se imagine que es una barra de hielo inmóvil y que progresivamente se va derritiendo...) En muchos casos es necesario mejorar la grafía de muchas letras para conseguir una escritura legible, que pueda realizarse rápidamente y con relativa poca atención. La intervención de estos aspectos debe ser multisensorial, es decir, la información debe llegar al niño por diversos sentidos. En el mercado existen numerosos cuadernos de práctica para conseguir una escritura rápida y automatizada, pero sin afectar a la legibilidad de la misma. Estas actividades deben ser supervisadas y corregidas por el niño.

b) Procesos morfosintácticos: El objetivo es enseñar al niño a construir frases sintácticamente correctas. Las actividades deben planificarse según una dificultad creciente en las frases. Puede empezarse por frases simple (sujeto-predicado), aumentando progresivamente la complejidad. A tal efecto pueden utilizarse imágenes de apoyo, diagramas, etc. En definitiva, lo importante es facilitar el aprendizaje de las estructuras gramaticales de forma directa en relación con la escritura, aunque progresivamente se reducirán las ayudas hasta desaparecer.

c) Procesos léxicos: Aquí el objetivo se centra en enseñar el vocabulario ortográfico básico, reglas de correspondencia fonema-grafema y habilidades fonológicas de segmentación. Es conveniente realizar actividades con grupos reducidos de palabras. Es también importante enseñar al niño a formar una correcta imagen visual de las palabras, simultaneando la escritura de las letras con su pronunciación.

d) Otros procesos: En algunos casos puede ser necesaria la reeducación viso-motora o la de la lateralidad estableciendo pautas concretas para el mayor conocimiento y dominio de las coordenadas espacio-temporales respecto al propio cuerpo antes de asumir una intervención específica en el trastorno de la escritura. Introducción. Se trata de un trastorno caracterizado por una alteración específica de la capacidad de aprendizaje de la aritmética, no explicable por un retraso mental o una escolaridad claramente inadecuada. El trastorno afecta al aprendizaje de los conocimientos aritméticos básicos: adición (suma), sustracción (resta), multiplicación y división más que a los conocimientos matemáticos más abstractos de álgebra o geometría.

El estudio de este trastorno comenzó a finales del siglo XIX, como muestra la cantidad de términos que se le han aplicado (“Síndrome de Gertsman”, “discalculia”, “acalculia”, “trastorno del desarrollo aritmético”).

VIII. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DSM-IV:

A)	La capacidad para el cálculo, evaluada mediante pruebas normalizadas administradas individualmente, se sitúa sustancialmente por debajo de la esperada dados la edad cronológica del sujeto, su coeficiente de inteligencia y la escolaridad propia de su edad.
B)	El trastorno del criterio A interfiere significativamente con el rendimiento académico o las actividades diarias que requieran capacidad para el cálculo.
C)	Si existe un déficit sensorial, las dificultades para el rendimiento del cálculo exceden de las habitualmente asociadas a él.

IX. CARACTERÍSTICAS DEL TRASTORNO: Como señalan algunos autores, podemos delimitar cuatro áreas de deficiencias dentro del trastorno del cálculo:

a) Destrezas lingüísticas: Son deficiencias relacionadas con la comprensión de términos matemáticos y la conversión de problemas matemáticos en símbolos matemáticos.

b) Destrezas de percepción: Dificultad en la capacidad para reconocer y entender los símbolos. También para ordenar grupos de números.

c) Destreza matemática: Se incluye la dificultad con las operaciones básicas y sus secuencias (suma, resta, multiplicación y división).

d) Destreza de atención: Se trata de dificultades en copiar figuras y observar los símbolos operacionales correctamente.

X. SU SINTOMATOLOGÍA: Las dificultades fundamentales se centran en torno a la simbolización y a la estructura espacial de las operaciones. Sus síntomas más característicos se manifiestan del modo siguiente:

a) En la adquisición de las nociones de cantidad, número y su transcripción gráfica, el niño no establece una asociación número-objeto, aunque cuente mecánicamente. No entiende que un sistema de numeración está compuesto por grupos iguales de unidades, y que cada uno de estos grupos forma una unidad de orden superior. No comprende el significado del lugar que ocupa cada cifra dentro de una cantidad. A medida que las cantidades son mayores y si además tienen ceros intercalados, la dificultad aumenta.

b) En cuanto a la transcripción gráfica, aparecen los siguientes fallos:

No memoriza el grafismo de cada número y, por tanto, le cuesta reproducirlo.

Lo hace en espejo, de derecha a izquierda, y con la forma invertida.

Confunde los dígitos cuyo grafismo es de algún modo simétrico (p.e. 6 y 9).

Le cuesta hacer seriaciones dentro de un espacio determinado y siguiendo la dirección lineal izquierda-derecha.

c) En las operaciones:

Suma: Comprende la noción y el mecanismo, pero le cuesta automatizarla, no llega a sumar mentalmente ya que necesita una ayuda material para efectuarla, como contar con los dedos, dibujar palitos, etc. Relacionadas con la dificultad para entender los sistemas de numeración y su expresión gráfica espacial, está la mala colocación de las cantidades para efectuar la operación, y la incompreensión del concepto "llevar".

Resta: Exige un proceso mucho más complejo que la suma, ya que además de la noción de conservación, el niño debe tener la de reversabilidad. La posición espacial de las cantidades es, quizás, lo más difícil de asimilar por algunos niños, que restan simplemente la cifra menor de la mayor, sin tener en cuenta si está arriba o abajo. Cuando tiene que llevar, se pierden en el lugar dónde deben añadir lo que llevan. Del mismo que en la suma, empiezan por la izquierda y colocan mal las cantidades. Es frecuente que confundan los signos y, por tanto, la operación, haciendo una por otra, e incluso, a veces, mezcla las dos (suma y resta).

Multiplicación: Es una operación directa que no entraña tantas dificultades como la anterior. Aquí el problema reside en la memorización de las tablas y el cálculo mental.

División: En ella se combinan las tres operaciones anteriores por lo que de su buena ejecución dependerá el dominio de las anteriores. Las dificultades principales están, como en las anteriores, en su disposición espacial: en el dividendo, el niño no comprende por qué trabajar sólo con unas cifras, dejando otras para más adelante, y de aquellas no sabe por dónde empezar, si apartando unas a la derecha o a la izquierda. En el divisor le cuesta trabajar con más de una cifra, y es probable que lo haga sólo con una.

XI. ETIOLOGÍA: SUS POSIBLES CAUSAS: Igual como ocurre con el trastorno de la lectura o la escritura, no se conoce la causa exacta. La opinión actual es que se trata de un problema de origen multifactorial en el que influyen factores madurativos, cognitivos, emocionales y educativos en distintos grados y combinaciones, vinculados a trastornos verbales y espaciales. La capacidad viso-espacial y viso-perceptiva tienden a estar afectadas. Con frecuencia hay mala lateralización (lateralidad cruzada), con los trastornos que conlleva de esquema corporal, falta de ritmo y desorientación espacio-temporal. En algunos niños, pueden presentarse además, problemas sociales, emocionales y/o comportamentales, siendo relativamente frecuentes las dificultades en las relaciones interpersonales.

XII. CURSO Y PRONÓSTICO: Por lo general los primeros problemas con el cálculo aritmético se hacen evidentes hacia los 8 años, si bien, en algunos niños, ya muestran síntomas hacia los 6. En otros no se detecta hasta los 9 o 10 años o después. No se disponen de estudios concluyentes que puedan orientarnos de forma inequívoca de cual va a ser el posterior desarrollo y progresión del niño que presenta el trastorno. Una vez identificado el problema (normalmente en primaria) hace falta recurrir a todos los recursos psicopedagógicos para intentar que el niño logre un mejor funcionamiento en este terreno. Lo que sí parece claro es que los niños con una discalculia moderada que no reciben tratamiento y los que aún recibéndolo no logran mejorar, pese a la intervención educativa, tiene una mayor riesgo de presentar dificultades académicas asociadas a baja autoestima, frustración e incluso depresión. Estas complicaciones pueden provocar rechazo a ir a la escuela y trastornos comportamentales.

XIII. LA EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA: La evaluación psicológica debe dirigirse a dos ámbitos principales:

- 1- La Inteligencia.
- 2- Desarrollo psicomotriz.

En el primer caso, debe comprender un análisis tanto cuantitativo como cualitativo de los diversos factores de la inteligencia. A partir de las pruebas Weschler (Wisc-R o Wisc IV.) podemos obtener los diferentes resultados para el área verbal y manipulativa. Dichas pruebas contienen un subtest de aritmética. Son también especialmente relevantes los subtest de series numéricas y las que precisan de atención y memoria. A nivel psicomotriz interesa saber la lateralidad predominante, el conocimiento del esquema corporal, el desarrollo sensorio-perceptivo y la orientación espacio-temporal. A este respecto resulta de gran utilidad el estudio efectuado por Elisabeth Munsterberg Koppitz sobre el Test de Bender, analizando la relación entre éste y el aprendizaje de la aritmética, el cual aparece ligado a la percepción y copia correctas de los diferentes dibujos presentados. Los niños con dificultades de cálculo las manifiestan también en la realización del Test de Bender. En concreto suelen aparecer errores en el número de puntos o círculos de algunas láminas, integran mal las figuras y presentan distorsiones en la forma, tamaño y simetría de las mismas. En lo referente al cálculo propiamente dicho hay una serie de ejercicios a efectuar que pueden darnos pistas acerca de la presencia del trastorno:

- 1- Lectura de números: en voz alta por el propio sujeto o reconocimiento de los que lee el evaluador.
- 2- Escritura de números: copia y dictado.
- 3- Noción de cantidad: de forma oral y escrita. Valorar distintas cantidades dadas numéricamente (¿Qué es mayor 16 o 12, etc.?).
- 4- Seriaciones, empezando por contar de forma correlativa, en sentido ascendente y descendente (de 1 a 30, y al revés; de 2 en 2, de 3 en 3, etc.)
- 5- Cálculo mental.
- 6- Operaciones escritas. Dándoselas escritas y dictadas.

Si tras la evaluación se detecta dificultad específica para el cálculo, acompañada de distorsiones visoespaciales, debería complementarse dicha evaluación con un estudio neurológico.

XIV. LA INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA: Debe efectuarse respetando las características propias de cada caso y poniendo más énfasis en aquellas dificultades que se manifiestan de forma más severa. El tratamiento debe efectuarse en las siguientes áreas:

a) Psicomotriz: Hay que utilizar ejercicios perceptivo-motores que comprendan:

Actividades para el conocimiento del esquema corporal, presentando especial atención a la simetría, las coordenadas espaciales arriba-abajo, delante-detrás, derecha-izquierda en relación con el propio cuerpo, y el conocimiento de los dedos.

Actividades que aumenten la coordinación visomotriz, y proporcionen un sentido del ritmo y del equilibrio.

Ejercicios de orientación espacial, ya fuera del esquema propioceptivo, y de organización temporal en conexión con el ritmo.

b) Cognitiva: Ejercicios de simbolización, que suponen ir trasladando los aprendizajes desde un plano concreto hasta uno abstracto, donde se mueve el cálculo:

Sustitución paulatina de la manipulación directa por representaciones gráficas, y éstas por símbolos determinados (números, signos, etc.).

Aumento del vocabulario, sobretudo del relacionado con la matemática hay que hacer hincapié en las manifestaciones escritas, en el aprendizaje y utilización de signos matemáticos, en la disposición escrita de las operaciones, etc.

Hay también que trabajar la atención (en especial la atención sostenida) y la memoria (memoria de trabajo, memoria inmediata, etc.) como funciones básicas.

c) Pedagógica: Se efectuarán ejercicios específicos de cálculo, centrándonos en las siguientes adquisiciones: Noción de Cantidad, que engloba asociación, número-objeto, conservación de la materia, con cantidades continuas y discontinuas, y reversibilidad, como base para la realización de operaciones. Cálculo concreto, escrito, mental: primero, contar, unir, separar, clasificar, etc., con objetos, luego con dibujos, escritura de números, sistemas de numeración, realización de operaciones con apoyos materiales. Iniciación al cálculo mental con cantidades pequeñas.

USO DE LA COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA: Dentro de la intervención en los trastornos de cálculo, la utilización de medios audiovisuales (computadora, internet...) resultan, hoy en día, de gran utilidad y eficacia

ya que suele ser un entorno más motivador para el niño. Puede trabajarse directamente el cálculo o efectuar ejercicios de atención sostenida, discriminación, viso-espaciales, etc. para trabajar las funciones básicas.

LATERALIDAD CRUZADA

INTRODUCCIÓN: Podemos definir la lateralidad como la consecuencia de la distribución de funciones que se establece entre los dos hemisferios cerebrales. De dicha distribución depende la utilización preferente de un lado o el otro del cuerpo (derecho o izquierdo) para ejecutar determinadas respuestas o acciones. La lateralidad es una función compleja que se deriva de la organización binaria de nuestro Sistema Nervioso. De hecho, gran parte de nuestro cuerpo se articula de forma doble: dos ojos, dos oídos, dos orejas, dos pulmones, dos riñones, etc.. Nuestro cerebro igualmente dispone de dos estructuras hemisféricas especializadas y que son las responsables de controlar todo el complejo sistema dual, integrando la diferente información sensorial, orientándonos en el espacio y el tiempo y, en definitiva, de interpretando eficientemente el mundo que nos rodea. A su vez, los hemisferios presentan lateralización cortical, es decir, especialización en ciertas funciones cognitivas. Tradicionalmente se ha asociado el hemisferio izquierdo con la zona que procesa de forma verbal, lógica, secuencial. Por su parte el hemisferio derecho es más intuitivo, menos racional, global, creativo, más capaz con las relaciones espaciales y el procesamiento simultáneo de la información. La asociación lateralidad-lateralización hemisférica sigue siendo muy controvertida debido a que, si bien, la sensibilidad corporal y la motricidad de las partes derecha e izquierda del cuerpo están directamente relacionadas con el hemisferio contralateral (el izquierdo controla la parte derecha del cuerpo y el derecho la parte izquierda corporal), no sucede lo mismo con la visión y la audición donde cada receptor envía información simultánea a ambos hemisferios. Además hay que contar con el cuerpo calloso que sirve de vía de conexión interhemisférica y, por tanto, facilita la comunicación entre ambos.

Sea como fuere, no hay duda que una lateralidad bien establecida es un factor facilitador de los diferentes aprendizajes (a partir de los 4-5 años), siendo un factor de riesgo en caso contrario.

I. TIPOS DE DOMINANCIA Y LATERALIDAD: Normalmente se diferencian cuatro tipos de preferencia o dominancia:

Dominancia Manual: Preferencia o mayor facilidad para utilizar una de las manos (derecha o izquierda) para ejecutar acciones como coger objetos o escribir.

Dominancia Podal: Nos indica el pie dominante para efectuar acciones como chutar una pelota, mantenerse en pie con sólo una pierna, etc. **Dominancia Ocular:** Aunque los dos ojos son necesarios para configurar una imagen correcta, hay uno que se prefiere para mirar por un catalejo o apuntar con una carabina, se trata del ojo dominante.

Dominancia Auditiva: Se refiere a la preferencia o tendencia a escuchar más por un oído que por el otro, por ejemplo, al coger un auricular, un teléfono móvil. Hablamos de lateralidad homogénea cuando mano, pie, ojo y oído ofrecen una dominancia en el mismo lado ya sea en el lado derecho (diestro) o izquierdo (zurdo). Estamos ante una lateralidad cruzada cuando existe una lateralidad distinta de la manual para pies, ojos u oídos (por ejemplo mano derecha dominante con dominio del ojo izquierdo). En estos casos también se habla de "asimetría funcional". La lateralidad cruzada mano-ojo, ha sido una de las más estudiadas y con frecuencia es sinónimo de problemas en el aprendizaje, en especial en los procesos de lectura y escritura. En ocasiones se utiliza el concepto de lateralidad contrariada para expresar que el niño ha invertido en algún o algunos miembros su tendencia natural (por ejemplo niño zurdo que se le ha forzado ha aprendido a escribir con la derecha). Hay también otras posibilidades como la denominada lateralidad mixta que se utiliza para designar a aquellos individuos que presentan heterogeneidad en alguna o todas las lateralidades (p.e. algunas actividades se realizan con una mano y otras con la contraria), también el ambidextrismo que señala a aquellos sujetos que son igualmente hábiles con cualquiera de las dos partes del cuerpo (derecha-izquierda) para efectuar algunas actividades.

II. SU DESARROLLO: Hasta los 4 o 5 años no tiene demasiada importancia conocer donde están la derecha y la izquierda. El niño va desarrollándose según su curso evolutivo y todavía resulta innecesario el conocimiento del espacio codificado según las coordenadas derecho-izquierdo. El espacio lo percibe el niño directamente. Las cosas empiezan a cambiar cuando se inicia el aprendizaje formal y en concreto el de la escritura y la lectura. Ahora el niño se va a encontrar con unos símbolos (letras y números) cuyas coordenadas espaciales y temporales le van a marcar su significado. El control, por tanto, de dichas coordenadas supone un paso previo fundamental para la comprensión de los mismos.

III. ¿QUÉ DETERMINA LA LATERALIDAD?: Los factores que intervienen en una buena organización lateral son muchos. A continuación se describen los más importantes:

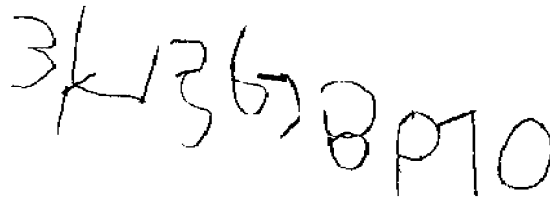
La información genética. La influencia del entorno (medio cultural, costumbres...). La educación y aprendizaje recibido. En la construcción de la lateralidad, siempre que no haya factores patológicos, se ha constatado un predominio de un cierto determinismo genético. Así algunos estudios apuntan que la posibilidad de tener un hijo zurdo siendo ambos progenitores diestros es de un 9,5% aumentando esta cifra al 26% si ambos padres son zurdos. También está probada la influencia de factores ambientales o sociales. En este sentido se apunta a que los niños ya desde muy pequeños suelen recibir los objetos dirigidos a la mano derecha por parte de los adultos. Además muchos de dichos objetos están hechos para ser manipulados por diestros. Una de las actividades donde más se refleja la influencia social es en la escritura manuscrita. En las sociedades más conservadoras, en las que se prohíbe la escritura con la mano izquierda, el porcentaje de zurdos puede situarse entorno al 4 o 5%.

IV. LATERALIDAD Y APRENDIZAJE: Los niños que presentan una lateralidad homogénea (mano, pie, ojo, oído dominantes en el mismo lado), tradicionalmente se ha creído que tienen una mejor disponibilidad para el aprendizaje al poder integrar de forma más eficaz la diversa información sensorial. Esto puede resultar cierto en muchos casos pero no en todos. No puede establecerse de manera concluyente una relación efecto- causa entre la presencia de una lateralidad no homogénea y la de trastornos del aprendizaje. Sin embargo, debe evaluarse la lateralidad como un factor de riesgo añadido a otros factores. Diferentes estudios efectuados comparando el porcentaje de disléxicos de la población general con el porcentaje en grupos de zurdos manuales, de individuos con lateralidad cruzada o de zurdos de la mirada, dan como resultado un mayor porcentaje en estos grupos que en población normal. Es a partir de la Educación Primaria cuando el niño con una lateralidad mal establecida puede presentar dificultades específicas en el aprendizaje. A continuación se muestra un resumen de los síntomas en los diferentes ámbitos.

V. SÍNTOMAS LATERALIDAD CONTRARIADA EN PRIMARIA

Fallos en los procesos:	Fallos en la práctica escolar:	Síntomas psicológicos:
Dificultad en la automatización de la lectura, la escritura o el cálculo.	Lee muy lento y con pausas. Se pierde a menudo. Falta de ritmo.	Dificultad de Atención. Se distrae con facilidad. Hiperactividad.
Problemas en organizar adecuadamente el espacio y el tiempo. Dificultades en la ordenación de la información codificada.	Confusiones derecha-izquierda que le dificultan la comprensión de la decena, centena. Confusión entre la suma y la resta o la multiplicación y la división. También de sílabas directas e inversas.	Desmotivación. Escaso o nulo interés en algunas actividades.
Torpeza psicomotriz. Confusión para situarse a derecha o izquierda a partir del eje medio corporal.	Mejor nivel de comprensión de las explicaciones verbales que de las tareas escritas. Preferencia por el cálculo mental que el escrito. Mayor facilidad para dar explicaciones verbales que para realizar trabajos escritos.	Según el perfil del niño puede manifestarse inhibición, irritabilidad, desesperanza, reacciones desmedidas, etc..
Lento de reacción. Escaso de reflejos inmediatos delante ciertas actividades manuales.	Puede presentar disgrafía, Discalculia, dislexia. También dislalias y a expresar lo contrario de lo que piensa.	Baja autoestima
Inversiones en el ordenamiento gráfico y lector.	Escribe letras y números en forma invertida, como reflejadas en un espejo (ver ejemplo más abajo)	Incapacidad para concentrarse en una única tarea durante un espacio de tiempo determinado.

La inversión de números y letras es uno de los síntomas más evidentes de la posibilidad de una lateralidad cruzada o contrariada. La serie de números que se presenta a continuación corresponde a un niño de 7 años con diagnóstico de T.D.A.H. Pueden observarse las inversiones de los números 4 y 9 así como la inconsistencia del 5. También hay un mal control del espacio al presentar la serie una línea descendente.



Comorbilidad: La lateralidad cruzada o contrariada se presenta muy a menudo en niños diagnosticados de T.D.A.H., trastornos específicos del aprendizaje (T.E.A) e incluso en el retraso mental, por lo que existe una gran Comorbilidad entre ellos. No obstante, no ha podido establecerse ninguna relación causa-efecto sólida y se especula con la posibilidad de que las mismas alteraciones neurológicas que están en la base de estos trastornos clínicos sean los causantes de los problemas de lateralización.

VI. DETECTAR Y EVALUAR LA LATERALIDAD: La lateralidad suele evaluarse a partir de los 5/6 años y coincidiendo con los primeros aprendizajes que precisan de códigos escritos. Debemos tener en cuenta que a estas edades la lateralidad probablemente aún está en construcción y es normal encontrar datos contradictorios. El fin de la evaluación debe ser intentar descifrar la lateralidad natural del niño para corregir a tiempo si se detectan cruzamientos. El problema no es ser diestro o zurdo sino que las diferentes dominancias estén organizadas en el mismo lado, especialmente en lo que se refiere a la mano, ojo y pie. Aconsejamos para una evaluación correcta el uso de pruebas específicas como el Test de Dominancia Lateral de Harris. A modo de una primera aproximación se exponen algunas de las pruebas comunes para la valoración de la dominancia lateral en sus diferentes modalidades:

Dominancia manual:

Pedir al niño que coja un lápiz de la mesa y que escriba una serie de números (p.e. del 1 al 10). Se observa la mano con la que coge el lápiz y escribe. En condiciones normales, ésta será la mano dominante. Se debe también pedirle que coja diferentes objetos (peine, cepillo de dientes...) y comprobar si sigue utilizando la misma mano o no.

Podemos luego solicitarle que trate de escribir la misma serie de números pero con la otra mano. Un niño diestro bien organizado debería presentar gran dificultad para efectuar los números con la mano izquierda presentando inversiones frecuentes.

Otras pruebas de verificación: descorchar una botella, pegar etiquetas, manejar herramientas, cortar con tijeras, encaje de puzzles.

Dominancia ocular:

Una de las pruebas clásicas es la del papel perforado. Puede utilizarse cualquier material que pueda manejar el niño y que tenga un pequeño agujero central. Se le pide que en posición de pie sostenga con los brazos estirados el papel perforado. A esta distancia se le dice que trate de mirar a través del agujero algún punto situado detrás (puede ser el propio evaluador). La siguiente instrucción es que vaya acercando poco a poco el papel a la cara hasta tocar la misma. Esto debe hacerlo sin dejar de mirar por el agujero enfocando al punto fijado. Una vez que el papel llega al rostro el niño ha situado el agujero frente al ojo dominante.

Puede también evaluarse la dominancia ocular con calidoscopios o tubos pidiendo al niño que mire a través de ellos. El ojo en el que se sitúa el objeto es el dominante.

Dominancia de pie: Las pruebas clásicas comprenden un amplio repertorio como chutar una pelota o mantenerse durante un tiempo a la pata coja sin moverse. En ambos casos la pierna con la que se chuta o la que sostiene el cuerpo suele ser la dominante.

Dominancia auditiva: Es, sin duda, a la que menos atención se ha prestado y, a su vez, la que puede presentar mayor variabilidad según la tarea a efectuar.

Las pruebas más sencillas consisten en entregar algún objeto con ruido tenue (auricular, reloj u otro) y pedirle que escuche atentamente. La oreja hacia la que dirige el objeto es la dominante.

Intervención: Sigue siendo muy controvertida la idoneidad de la intervención sobre la lateralidad a efectos de corregir ciertas irregularidades. Hay autores que defienden la intervención temprana para evitar los posibles efectos posteriores sobre el aprendizaje y otros, por su parte, minimizan las consecuencias y defienden el desarrollo natural del proceso limitando la intervención a potenciar en el niño las dominancias establecidas. Cada niño es un caso diferente con sus propias peculiaridades y no podemos generalizar en cuanto a la

necesidad de intervenir. En todo caso, el paso previo para cualquier intervención requiere de una correcta evaluación psicomotriz, de estudiar la historia evolutiva del niño, el conocimiento de la existencia de posibles trastornos orgánicos o secuelas de accidentes y también de los resultados del examen oftalmológico. La mala lateralidad puede manifestarse de diferentes formas siendo la más corriente la que suele denominarse como cruce lateral simple en el que el niño utiliza habitualmente su ojo dominante y escribe con la mano subdominante, es decir, es el caso de niños diestros de pie y mano pero con dominancia en el ojo izquierdo o a la inversa. En estos casos se aconseja que, si se decide la corrección de la lateralidad, actuar sobre el cambio de la dominancia de la mano antes que con la del ojo. Esto se justifica dado que es menos complicado y actuamos a favor de la tendencia neuro-biológica del niño. No hay que olvidar que la tendencia lateral induce una distribución de funciones entre los dos hemisferios y, por tanto, aplicar un programa en contra del diseño neurobiológico supone complicar bastante la red de conexiones interhemisféricas. Contrariamente, aplicar un programa a favor de esta tendencia simplifica el proceso y optimiza los resultados. En el caso de aplicarse un cambio de dominancia visual debe contarse con las directrices de un especialista en optometría que dirija el tratamiento. Normalmente el tratamiento consiste en un programa de entrenamiento visual que implica la obturación del ojo que debe ceder la dominancia o el trabajo con filtro rojo. Las diferentes actividades que debe realizar el niño han de ser determinadas por el optometrista.

TRASTORNOS DEL LENGUAJE

INTRODUCCIÓN: El lenguaje es una función superior de nuestro cerebro. Es, por tanto, una adquisición específica de la especie humana, siendo su expresión más habitual el lenguaje oral, aunque éste no es la única forma de manifestarse. Según la teoría de Noam Chomsky, existe una gramática universal que forma parte del patrimonio genético de los seres humanos. Es decir, los seres humanos venimos al mundo dotados con una capacidad innata, codificada en nuestros genes y que constituyen un patrón lingüístico básico y universal. Se trata de la base sobre la que se construye y amolda cualquier lengua. Esta capacidad singular es propia de la especie humana y el uso corriente del lenguaje evidencia las enormes posibilidades del potencial creativo de la humanidad. Algunos experimentos efectuados durante la gestación señalan que el inicio del aprendizaje de la lengua por el ser humano se produce ya durante el tercer trimestre de la gestación. Los primeros sonidos del lenguaje exterior llegarían al feto a través del líquido amniótico que lo envuelve. Para entonces, el oído ya está suficientemente desarrollado para percibir los primeros sonidos y el proceso de aprendizaje puede darse por iniciado en condiciones normales. Cuando el espectacular desarrollo del lenguaje no sigue el patrón habitual que la naturaleza ha diseñado para el ser humano es cuando podemos estar delante de un Trastorno del lenguaje. En esta página intentaremos explicar algunas de sus formas, características, evaluación y tratamiento.

1. DESARROLLO NORMAL DEL LENGUAJE EN NIÑOS: Conozcamos, antes, el desarrollo del lenguaje desde las primeras etapas y según el curso habitual. Existen al respecto diferentes modelos, aquí exponemos el de Cantwell y Baker (1.987) dado que hace explícito de forma muy concreta la evolución y progresiva complejidad que va alcanzando el lenguaje a medida que el niño se desarrolla.

a) Etapa prelingüística (del primer mes hasta el año): En esta primera etapa ya se adquieren formas de comunicación temprana como el llanto, la sonrisa o las vocalizaciones que intercambian con el adulto, adquiriendo éstas significado en la interpretación que el adulto da a tales manifestaciones. Antes de los 6 meses ya da muestras de una audición selectiva respondiendo a determinados sonidos e ignorando otros.

b) Primeras palabras (entre los 12 y 18 meses): A esta edad empiezan a surgir las primeras palabras aisladas con intención comunicativa. Estas palabras suelen ir acompañadas todavía por gestos y entonaciones que amplían su capacidad para expresar intenciones y pensamientos en una sola emisión. Es en esta etapa donde se produce lo que Piaget denominó "lenguaje egocéntrico" ya que el niño dirige sus emisiones en voz alta hacia sí mismo.

c) Combinación de dos palabras (18 a 24 meses): Las palabras sueltas de la etapa anterior empiezan a combinarse. Normalmente esto sucede cuando su vocabulario es ya de unas 50 palabras aproximadamente. La comprensión del lenguaje aumenta si bien suele repetir partes de las emisiones de los adultos (ecolalias).

d) Etapa de la frase simple (2 a 3 años): En este período se empiezan a construir las primeras oraciones de 2 o 3 palabras a las que se van incorporando determinados morfemas o inflexiones. Es el inicio de la conversación real, disminuyendo el lenguaje dirigido a sí mismo y asumiendo el aprendizaje de las normas que rigen la comunicación social del lenguaje.

e) Desarrollo gramatical (3 a 4 años): Es una etapa de grandes avances en la evolución del lenguaje, especialmente en el dominio de la gramática con oraciones cada vez más complejas. Aproximadamente

aparecen 1.000 palabras nuevas en el vocabulario. También se adquiere conceptos espaciales y temporales, comenzando a describir hechos presentes, pasados y futuros.

f) Desarrollo posterior (a partir de los 4 años): Ahora el sistema lingüístico se va perfeccionando y se cometen menos errores gramaticales. Aumenta considerablemente su capacidad para comprender los sentidos figurados, distanciándose del significado literal. Su lenguaje va madurando y adaptándose al interlocutor y al contexto donde se produce.

2. ALTERACIONES DEL LENGUAJE: El lenguaje es un sistema complejo, estructurado y simbólico que comprende diferentes subsistemas. Así contiene un sistema de sonidos o fonología; reglas para la formación de palabras, o morfología; un sistema de vocabulario y significado, léxico y semántica, respectivamente; normas para la formación de oraciones o sintaxis; y reglas sobre cómo utilizar el lenguaje adecuadamente en contextos sociales, o pragmática. Cuando el desarrollo del lenguaje no sigue el patrón previsto, o se producen déficits significativos en cualquiera de los subsistemas anteriores, podemos encontraros delante un trastorno del lenguaje. Veamos a continuación algunas de las alteraciones habituales que ocurren durante los años de preescolar y en primaria que pueden alertarnos sobre la presencia un trastorno del lenguaje:

Edad:	Alteraciones a considerar:
3 a 5 años	Falta de habla, habla ininteligible y errores para construir oraciones.
5 a 6 años	Sustituciones de palabras difíciles por otras más sencillas; no pronunciar la parte final de ciertas palabras; palabras incompletas; omisión o cambio de vocales. Fallos en la estructura de la oración; falta notable de fluidez y ritmo; frecuencia e inflexiones anormales del habla.
Sobre los 7 años	Distorsiones, omisiones o sustituciones de sonidos.
Otras dificultades no relacionadas específicamente con la edad incluyen:	Retraso de más de un año en la aparición de sonidos individuales del habla; uso de sonidos vocales con exclusión de casi todos los otros sonidos; sentir vergüenza o perturbación por hablar(MUTISMO SELECTIVO); voz consistentemente monótona, inaudible o de calidad deficiente; uso de tono inapropiado para la edad del niño (síndrome de asperger)

3. TRASTORNOS DEL LENGUAJE: Los trastornos del lenguaje representan un conjunto de problemas que son aún poco comprendidos, poco diagnosticados y suelen inducir a confusión dado que no existe una conceptualización de los mismos aceptada unánimemente. Además un mismo trastorno puede recibir diferentes nombres y suelen confundirse los problemas del lenguaje con los del habla. También cabe destacar que en los entornos escolares, debido quizás a un desconocimiento en profundidad del tema se tiende a atribuir a los niños con estos trastornos etiquetas como: “no se esfuerza en hablar”, “quiere llamar la atención”, “puede hacer más si se esfuerza...” En la exposición de los trastornos del lenguaje vamos a seguir la clasificación multiaxial del CIE-10 que los contempla en su eje 2 (trastornos específicos del desarrollo), epígrafe F.80: El Trastorno específico del desarrollo del habla y del lenguaje.

Clasificación CIE-10 Trastornos del lenguaje:

Subtipos:	Denominación:	Código:
A)	Trastornos de la pronunciación	F.80.0
B)	Trastornos de la expresión del lenguaje	F.80.1
C)	Trastornos de la comprensión del lenguaje	F.80.2
D)	Afasia adquirida con epilepsia. Síndrome de Landau-Kleffner.	F.80.3
E)	Otros trastornos del desarrollo del lenguaje del habla y del lenguaje (ceceo, balbuceo).	F.80.8
F)	Trastorno del desarrollo del habla y del lenguaje sin especificar.	F.80.9

EXPONDREMOS LOS TRES PRIMEROS POR SER LOS MÁS FRECUENTES:**TRASTORNOS DE LA PRONUNCIACIÓN**

1. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS: Este trastorno se caracteriza principalmente en que el niño omite o pronuncia los fonemas de forma inadecuada (distorsiones, sustituciones) para su edad mental aunque tenga un nivel normal para el resto de las funciones del lenguaje. Este trastorno ha recibido diferentes denominaciones a lo largo de los años: Dislalia, Trastorno del desarrollo fonológico, Trastorno funcional de la articulación, etc.

2. DIAGNÓSTICO: El diagnóstico sólo debe hacerse cuando se cumplen los siguientes requisitos:

1- La gravedad del trastorno excede los límites normales teniendo en cuenta la edad mental del niño.

2- La Inteligencia no verbal es normal. Las funciones del lenguaje expresivo y receptivo están dentro de los límites normales.

3- Las anomalías de la pronunciación no se pueden atribuir directamente a una anomalía sensorial, estructural o neurológica.

4- Los fallos de la pronunciación son claramente anormales en el contexto de los usos coloquiales del entorno sociocultural del niño.

3. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL: Para este diagnóstico deberemos también asegurarnos de que las alteraciones en la articulación son lo suficientemente graves para considerarlas anormales y diferenciarlas de aquellas que pueden ser propias en niños pequeños. También debemos descartar la presencia de enfermedad física o psíquica como causa de los problemas de articulación. Es el caso de la Disartria (Trastorno articulatorio secundario a un déficit neurológico), la Disglosia (Trastorno de la pronunciación determinada por problemas estructurales del aparato bucofonatorio) o la Disfemia o tartamudeo (Trastorno del habla caracterizado por tropiezos, espasmos y repeticiones debido a una imperfecta coordinación de las funciones ideomotrices cerebrales). También hay que descartar problemas de audición, retraso mental o la presencia de un trastorno mixto (expresivo-receptivo, como contempla el DSM-IV) o un trastorno generalizado del desarrollo. Finalmente la capacidad de expresión debe estar dentro de la normalidad.

4. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO: En términos generales, suele producirse una mejora total cuando el problema se reduce a unos pocos fonemas. Los niños con más de 5 años, en los que persiste el problema, deben ser evaluados a fondo para descartar algún trastorno asociado. Si el problema persiste más allá de los 8 años su solución total es más compleja.

TRASTORNOS DE LA EXPRESIÓN DEL LENGUAJE: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS: Se trata de un trastorno del desarrollo del niño en el que la capacidad para la expresión oral es marcadamente inferior al nivel adecuado para su edad mental, pero en el que la comprensión del lenguaje está dentro de los límites normales. Pueden existir o no alteraciones en la pronunciación. Aunque hay una considerable variación individual en el desarrollo normal del lenguaje, la ausencia de palabras simples (o aproximaciones de palabras) alrededor de los dos años y el fracaso de frases sencillas de dos palabras hacia los tres años, deben ser entendidos como indicadores significativos de un retraso. Más tarde se presenta una limitación del desarrollo del vocabulario, un uso excesivo de un número limitado de palabras, dificultades en la elección de las palabras adecuadas, sustitución de unas palabras por otras, utilización de frases cortas, estructuración inmadura, errores sintácticos (en especial omisiones de finales de palabras o prefijos) y errores u omisiones de elementos gramaticales concretos, como preposiciones, pronombres, artículos, etc. Es frecuente que los déficits del lenguaje hablado se acompañen de retrasos o anomalías en la pronunciación de los fonemas que forman las palabras.

DIAGNÓSTICO: El diagnóstico debe hacerse únicamente cuando la gravedad del retraso del desarrollo de la expresión del lenguaje exceda los límites de la variación normal para la edad mental del niño, siendo la

comprensión del lenguaje normal (aunque frecuentemente el lenguaje receptivo puede estar en algunos aspectos por debajo de lo normal). El recurso de signos no verbales (como sonrisas y gestos) y del lenguaje interior (imaginación y juegos de fantasía) está relativamente intacto, así como la capacidad para la comunicación social de forma no verbal. A pesar del déficit del lenguaje, el niño intenta comunicarse y tiende a compensar la carencia lingüística mediante el uso de gestos, mímica y vocalizaciones no lingüísticas. En este colectivo no son raras las dificultades con los compañeros, problemas emocionales, conductas disruptivas y/o definición de hiperactividad. En una pequeña parte de los casos puede presentarse una pérdida auditiva parcial (a menudo selectiva) concomitante, pero ésta no es de una gravedad suficiente como para justificar el retraso del lenguaje. La participación inadecuada en las conversaciones o una privación ambiental más general pueden jugar un papel importante o contribuir significativamente a la génesis del trastorno del lenguaje expresivo.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL: Debe hacerse con el retraso mental, trastornos mixtos (receptivo-expresivo), trastornos generalizados del desarrollo, la afasia o disfasia (tipo receptivo) y también del mutismo selectivo. Mientras que los niños con retraso mental tienen un deterioro generalizado de todo el funcionamiento intelectual, los niños con trastornos de la expresión tienen una inteligencia no verbal dentro de la normalidad (por ejemplo, medido con el WISC -IV, el C.I. no verbal se situaría por encima de 80). La diferenciación respecto a los TGD o TEA, consiste en que éstos presentan ausencia de lenguaje interno, juego simbólico, intención comunicativa y, por tanto, hay problemas de relación social significativas que no presentan los niños con trastorno del lenguaje expresivo. Hay también que diferenciar los niños con afasias o disfasias adquiridas ya que éstos presentan un desarrollo evolutivo normal y el deterioro ha tenido lugar después de enfermedad o traumatismo encefálico u otros trastornos de origen neurológico. Finalmente en el mutismo selectivo, existe la capacidad de expresión oral pero ésta se manifiesta selectivamente delante de sólo ciertas personas o situaciones familiares al niño. En su base suelen haber problemas de timidez y emocionales.

EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO: En términos generales, la evolución del trastorno va asociada a la presencia de otros trastornos. Si no se dan conjuntamente con el TDAH o problemas de origen emocional, el pronóstico es mejor. La rapidez y el grado de recuperación dependen, también, de la gravedad del trastorno, de la motivación del niño para participar en las diferentes actividades planteadas en la intervención. Son también de mejor pronóstico los niños que presentan un CI no verbal de 100 o más respecto a los que se sitúan en una franja límite con el retraso mental de tipo leve (CI<80). Algunos datos apuntan que alrededor del 50% de los niños con trastornos de la expresión del lenguaje se recuperan normalmente.

TRASTORNO DE LA COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE: Se trata de un trastorno específico del desarrollo, en el que la comprensión del lenguaje por parte del niño es inferior al nivel adecuado a su edad mental. En el DSM-IV-TR, este trastorno corresponde al Trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo. En el CIE-10, todo y que diferencia entre expresión y comprensión, asume que en la práctica totalidad de los casos de trastorno comprensivo se da también un deterioro notable de la expresión del lenguaje, y son frecuentes las alteraciones en la pronunciación de los fonemas de las palabras.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS: Las manifestaciones clínicas del componente comprensivo aparecen típicamente antes de los 4 años. Las formas más graves se manifiestan antes de los dos años, mientras que las formas más leves pueden no ser evidentes hasta los 7 u 8 años de edad. La mayoría de niños con este problema tienen dificultades en la socialización y en la comunicación no verbal. Estas producen a su vez una serie de problemas adicionales en el terreno emocional que cursan con baja autoestima, sentimiento de inferioridad y rechazo a la escuela, entre otros. Paralelamente pueden aparecer conductas disruptivas. Destacar también la comorbilidad de este trastorno con los trastornos específicos del aprendizaje (dislexia, disgrafía, discalculia), también con el TDAH y trastornos de ansiedad y depresión. Son más frecuentes en niños que en niñas con una prevalencia de entre el 3 y 5% respecto a la población general. Por último señalar que este tipo de trastornos suele tener una etiología principalmente de origen genético. Numerosos estudios describen antecedentes familiares en niños con el problema.

DIAGNÓSTICO: Los criterios necesarios son:

- 1- La gravedad del retraso excede los límites de la variación normal para la edad del niño
- 2- La inteligencia no verbal esté dentro de los límites normales (CI>80).
- 3- No se satisface las pautas de trastorno generalizado del desarrollo, autismo o retraso mental.
- 4- Se excluyen causas de tipo orgánico o neurológico (pérdida de audición, hendidura palatina u otras anomalías estructurales u otros).

Deben tenerse en cuenta, también, los siguientes indicadores de retraso: un fracaso para responder a nombres familiares (en ausencia de claves no verbales) hacia el primer año de vida; incapacidad para reconocer los

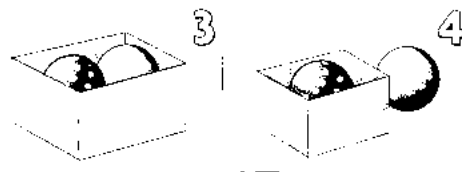
nombres de al menos algunos objetos corrientes a los 18 meses, o para llevar a cabo instrucciones simples y rutinarias a la edad de dos años. Más tarde se presentan otras dificultades, como la incapacidad de comprender ciertas formas gramaticales (negativas, interrogantes, etc.) y los aspectos más sutiles del lenguaje (tono de voz, gestos, etc).

EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO: Cuando se diagnostica en los niños más pequeños suele ser porque los síntomas son muy evidentes y, por tanto, pueden indicar una mayor gravedad de los mismos, aunque no siempre. Cuando los síntomas son leves no se hacen patentes hasta más tarde y suelen ser más manejables y de mejor pronóstico. De todas formas, la evolución dependerá del momento de inicio del tratamiento, la naturaleza y gravedad del problema así como otras circunstancias del entorno del niño.

5. EVALUACIÓN: La evaluación psicológica ante la sospecha de la presencia de trastornos del lenguaje comprende diferentes instrumentos y estrategias. Debemos obtener una visión global de todos los elementos y factores que pueden estar influyendo en la génesis y mantenimiento del problema. La evaluación del lenguaje no es una tarea fácil dada la complejidad de la conducta lingüística y comunicativa y la necesidad de evaluar diferentes procesos, aspectos estructurales y funcionales del sistema lingüístico. Por otra parte, es habitual que los niños con escaso lenguaje tengan mayores dificultades para establecer comunicación y muestren problemas en más de un aspecto del lenguaje. Igualmente, todo ello puede determinar en el niño la presencia de manifestaciones clínicas fuera del ámbito estricto del lenguaje como conductas hiperactivas, de déficit atencional y también, de tipo emocional como desmotivación, fobia escolar, baja autoestima, etc. En primer lugar es necesario recoger exhaustivamente los datos evolutivos del niño/a desde el embarazo hasta la actualidad. También la estructura de la familia mediante un organigrama (padres, hermanos, abuelos, etc.) y las actuales circunstancias del entorno. Todo ello puede llevarse a cabo mediante entrevista a los padres. Necesitaremos información acerca del rendimiento escolar actual (notas, informes) y su historia de aprendizaje. El niño con sospecha de un trastorno del lenguaje deberá someterse a observación estructurada tanto en su ambiente natural como a través de diferentes pruebas psicométricas generales y específicas. Para el diagnóstico es fundamental aplicar pruebas de capacidad intelectual general tipo WPPSI-III o WISC-IV (según edad). El objetivo es descartar el retraso mental u otros déficits que serían incompatibles con un diagnóstico de Trastorno del lenguaje. Un CI por debajo de 70 comprometería el diagnóstico. De todas formas, con frecuencia, es complicado el diagnóstico diferencial dado que pueden darse factores añadidos que pueden alterar la medición del C.I. real del niño. Por ejemplo, la mayor parte de las pruebas de inteligencia precisan en un u otro grado del uso (expresivo o comprensivo) del lenguaje y, por tanto, estos niños están en desventaja. Una solución habitual consiste en la aplicación de pruebas libres de la influencia del lenguaje como pueden ser las subescalas del WISC-IV: matrices, conceptos claves etc. También el Toni-2, las de Raven, etc, en las que el niño sólo tiene que ver imágenes y señalar la respuesta correcta. Si en estas pruebas no se detecta una discapacidad significativa, no estaría justificado un diagnóstico de retraso mental y, por tanto, podemos sospechar un trastorno del lenguaje. Para niños pequeños la nueva batería Merrill Palmer-R (de 0 a 6 años y medio) en su escala desarrollo cognitivo y lenguaje y comunicación puede resultar útil para la detección temprana. Señalar también que otro problema añadido lo podemos tener en niños que vienen de otras culturas, con poca estimulación temprana, poco dominio de nuestra lengua y, a veces, inmersos en dos o más lenguas simultáneamente. Todo ello deberá valorarse. Una vez evaluadas las capacidades generales hay que proceder a la aplicación de pruebas más específicas según el perfil y síntomas del niño. A continuación se muestran algunas de ellas:

PROLEC-R y PROLEC-SE (Habilidades lectoras en español y euskera). Detección de la Dislexia. Aplicable en toda la etapa de primaria (1º a 6º).

Parte de un ítem del Prolec-R



La pelota roja está dentro de la caja y la pelota azul está fuera de la caja

BOSTON. Test de vocabulario. Evaluación de la afasia y de los trastornos relacionados. A partir de 5 años y adultos normales y afásicos.

DST-J. Test para la detección de la Dislexia en niños. Aplicable en niños entre 6 años y medio y 11.

ECL-1 y 2. Evaluación de la Comprensión Lectora. Contiene dos formas para niños de entre 6 y 8 años y de 9 a 10. Hay una versión en euskera.

EDAF. Evaluación de la discriminación auditiva y fonológica. Para niños de 2 a 8 años.

ITPA. Test Illinois de aptitudes psicolingüísticas. Entre 3 y 10 años.

PLON- R (Prueba de Lenguaje Oral de Navarra). Es un test que sirve de screening o detección rápida del desarrollo del lenguaje oral. Edad de aplicación: 3 a 6 años.

PEABODY. Test de vocabulario en imágenes.

6. TRATAMIENTO: Los métodos de intervención en el lenguaje han variado desde el trabajo directo con el niño, en situaciones estructuradas, a otras formas más naturales basadas en el juego y en su propio ambiente con implicación de los familiares. Como objetivo general siempre hay que buscar estimular y motivar al niño para que participe activamente. Desde este punto de vista no se trata tanto de insistir en que el niño hable o comprenda adecuadamente, sino de crear las condiciones para que el lenguaje tenga lugar de forma espontánea. El tratamiento más formal de los diferentes trastornos suele efectuarse a través de la intervención logopédica. Hoy en día disponemos de numeroso material de apoyo visual e informático que ofrecen un contexto más amigable para los niños y, por tanto, mejorar su motivación en la consecución de los diferentes objetivos marcados. En los trastornos de pronunciación o fonológicos, la intervención directa del logopeda con el niño en sesiones estructuradas es muy eficaz. El tratamiento incluye un entrenamiento en la producción de sonidos mediante ayudas visuales (gesticulación manual o símbolos que ilustran la forma correcta de pronunciar) y la imitación del modelo (logopeda). También se incluyen ejercicios para resolver las confusiones entre diferentes fonemas. Respecto a los otros trastornos del lenguaje (expresión, comprensión o mixto) parece que la mejor opción, en general, pasa por combinar el tratamiento logopédica individual con la intervención mediada por la familia. En este último caso, el logopeda o profesional, tras identificar el problema y marcar los objetivos, instruye a los padres en diferentes habilidades para aplicarlas en casa con el niño.

ALGUNAS PAUTAS PARA LA INTERVENCIÓN: Es fundamental que podamos establecer el diagnóstico diferencial y comprender los síntomas del trastorno para ayudar al niño y evitar su etiquetaje en otros conceptos populares (vago, desmotivado, sin interés por aprender, etc.). Deben producirse las correspondientes adaptaciones curriculares. Obligarles a leer los textos que les corresponden por curso y comprenderlos, no ayudará a su mejora. En los más pequeños es fundamental introducir el juego como un elemento de transmisión y práctica de las habilidades lingüísticas que pretendemos enseñar. El lenguaje se adquiere no sólo en la interacción con las personas, sino también como resultado de las experiencias del niño, especialmente a través de actividades de juego que implican manipular, explorar objetos y juguetes. El contexto de trabajo reflejará situaciones y objetos cotidianos para el niño, de forma que se mantenga un ambiente familiar para él. La información obtenida a lo largo de la evaluación nos debe aportar datos acerca de las actividades y rutinas que le gustan y podemos utilizarlas para reforzar y motivarle en los aprendizajes. Es posible dada la alta comorbilidad de los trastornos del lenguaje que debamos actuar también sobre otros síntomas conductuales (hiperactividad, rabietas, déficit de atención, etc.) y emocionales (baja autoestima y motivación). No obstante deberemos tener en cuenta que éstas serían secundarias al trastorno del lenguaje y que la mejor forma de tratarlas es mejorando las competencias comunicativas del niño. Para poder programar los diferentes objetivos de tratamiento deberemos tener en cuenta el nivel actual de desarrollo del niño y empezar desde ese nivel utilizando los materiales y actividades adecuadas. Instruir a los padres para que se involucren en conversaciones adecuadas a las necesidades de su hijo. Normalmente, los adultos cuando se dirigen a los niños modifican su expresión y utilizan un lenguaje simplificado, sencillo y directo. Es necesario regular estas comunicaciones de acuerdo a las pautas que nos interesen establecer y mantenerlas habitualmente. Normalmente hay que hablar lentamente y utilizar estructuras redundantes, así como manejar pausas prolongadas entre emisiones. De la misma forma, el contenido fonológico debe caracterizarse por palabras sencillas y de fácil reproducción para el nivel que muestra el niño. Hay que evitar en las escuelas la marginación entre sus compañeros y actuar con firmeza si detectamos algún tipo de acoso. Estos niños, según características y gravedad del trastorno, pueden ser objeto de burla fácil. Deberemos tener en cuenta que una situación de bilingüismo o plurilingüismo puede comportar dificultades añadidas a estos niños. En los casos más severos, lo más coherente sería centrarse en la lengua principal y obviar las restantes si queremos establecer unas competencias lingüísticas básicas.

BIBLIOGRAFÍA

- AJURIAGUERRA, BRESSON, INIZIAN, STAMBAK Y OTROS 1977 " La dislexia en cuestión " Pablo del Río
- AJURIAGUERRA, J. 1976 "Manual de psiquiatría infantil" Edit. Toray-Masson.
- AUZIAS, MARGUERITE, 1978, " Los trastornos de la escritura infantil" Editorial Laia, Psicopedagogía.
- AVANZINI, GUY 1969, "El fracaso escolar" Editorial Herder.
- FERNANDA FERNÁNDEZ BAROJA, ANA MARÍA LLOPIS PARET, CARMEN PABLO
- DE RIESGO, 1978, 4ª edición, " La dislexia, origen, diagnóstico, recuperación", Editorial CEPE, KAPLAN HAROLD I.,
- SADOCK BENJAMÍN J. (2ª edición 1.989) "Tratado de psiquiatría" Editorial Salvat
- LOBROT, MICHEL , 1974," Alteraciones de la lengua escrita y remedios" Editorial Fontanella, educación.
- PAIN, SARA, (3ª DE. 1978) "Diagnóstico y tratamiento de los problemas de aprendizaje" Ed. Nueva Visión
- THOMSON, M.E. 1984: " Dislexia. Su naturaleza, evaluación y tratamiento" Alianza Psicología, 1992
- TORO J., CERVERA,M. 1980 "TALE, Test de análisis de la Lecto-Escritura" Pablo del Río Editor