

Dificultades en el Aprendizaje: Unificación de Criterios Diagnósticos

I. Definición,
Características y tipos

Juan Francisco Romero Pérez
Rocío Lavigne Cerván

**Materiales para la Práctica Orientadora
Volumen Nº 1**

Dificultades en el Aprendizaje: Unificación de Criterios Diagnósticos

I. Definición, Características y tipos



Juan Francisco Romero Pérez
Rocío Lavigne Cerván

Edita:

Junta de Andalucía
Consejería de Educación
Dirección General de Participación y
Solidaridad Educativa

Autores:

Este libro es el resultado de la asistencia, participación y colaboración, durante el curso académico 2003/2004, en el grupo de trabajo: "Unificación de Criterios Diagnósticos", de las siguientes personas (ordenadas alfabéticamente):

Díaz Podadera, M^a Teresa
Gallardo Fortes, Enrique
Niño Sánchez-Guisande, Concha.
Niño Sánchez-Guisande, Pilar
Paneque Pacheco, José
Rodríguez Domínguez, Rosario

Depósito Legal: SE-2752/2005

I.S.B.N.: 84-689-1108-9

Imprime: *TECNOGRAPHIC, S.L.*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
1. CAPÍTULO I. Dificultades en el Aprendizaje	7
2. CAPÍTULO 2. Problemas Escolares	17
3. CAPÍTULO 3. Bajo Rendimiento	27
4. CAPÍTULO 4. Dificultades Específicas en el Aprendizaje	39
4.1. Dificultades Específicas en el Aprendizaje de la Lectura	51
4.2. Dificultades Específicas en el Aprendizaje de la Escritura	65
4.3. Dificultades Específicas en el Aprendizaje de las Matemáticas ...	75
5. CAPÍTULO 5. Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad ...	91
6. CAPÍTULO 6. Discapacidad Intelectual Límite	107
7. ANEXOS	119
7.1. Anexo I. Protocolo de Procedimiento/Inicio	121
7.2. Anexo II. Protocolos de Detección	123
7.3. Anexo III. Casos Resueltos	131
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	179

INTRODUCCIÓN



El presente volumen es el número uno de una serie de libros que bajo el epígrafe: ***“Dificultades en el Aprendizaje: Unificación de Criterios Diagnósticos”***, se dedicarán a:

VOL I: Definición, Características y Tipos.

VOL II: Procedimientos de Evaluación y Diagnósticos.

VOL III: Programas de Intervención.

Todo ello es el resultado del trabajo realizado por el grupo: *“Unificación de Criterios Diagnósticos”* integrado por Orientadores de la Provincia de Málaga bajo los auspicios del Equipo Técnico Provincial para la Orientación Educativa y Profesional y el Grupo de Investigación HUM-347, del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Málaga, coordinado por Don Javier Madrid Viñatea, Director del Equipo Técnico Provincial para la Orientación Educativa y Profesional.

capítulo 1. DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE

En este capítulo se aborda la definición general de Dificultades en el Aprendizaje, el marco de referencia y su relación con materias afines. A continuación se presentan los subtipos de Dificultades que serán tratados en los capítulos siguientes: Problemas Escolares, Bajo Rendimientos Escolar, Dificultades Específicas de Aprendizaje, Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad y Discapacidad Intelectual Límite.

Las Dificultades en el Aprendizaje se refieren a un grupo de trastornos que frecuentemente suelen confundirse entre sí. Las razones fundamentales de tal confusión son: la falta de una definición clara, los solapamientos existentes entre los diferentes trastornos que integran las Dificultades en el Aprendizaje, sobre todo cuando median aspectos de privación educativa y social, y, en tercer lugar, la heterogeneidad de la población escolar a la que se refieren.

La expresión Dificultades en el Aprendizaje, tanto fuera como dentro de España, se viene empleando con dos acepciones fundamentales:

a) En un sentido amplio, las Dificultades en el Aprendizaje son equivalentes a las Necesidades Educativas Especiales. Expresión inglesa que procede del Informe Warnock¹ (1987), y que tuvo, por un lado, el objetivo de unificar todas las categorías tradicionales de la Educación Especial; y por otro, suprimir etiquetas de escaso valor nosológico, a veces, y de efectos nocivos sobre los alumnos y el curso de sus problemas. El modelo educativo español vigente, se sitúa en la línea de las Necesidades Educativas Especiales, que se acoge a la Declaración de Salamanca de 1994.

¹ Mary Warnock presidió el "Comité de Investigación sobre la Educación Especial de los Niños y Jóvenes Deficientes" que dio lugar al informe sobre necesidades educativas especiales, en el que se aboga por la abolición de las clasificaciones y se acentúa la importancia de analizar las necesidades especiales que presenta cada persona. El informe es el resultado de una pregunta parlamentaria del 26 de abril de 1978 a la que el Gobierno Británico se comprometió a responder.

b) En un sentido restringido, similar a la expresión norteamericana original “*Learning Disabilities*” propuesta por S. Kirk en 1963, en la que las Dificultades en el Aprendizaje constituyen un grupo de problemas diferenciado dentro de las Necesidades Educativas Especiales. Esta es la acepción que se asume aquí², que en modo alguno supone obviar las necesidades educativas que presentan los alumnos, sino más bien, atenderlos desde la consideración específica de sus trastornos, lo que entraña, en primer lugar, la definición de los problemas, para, a partir de ello, proponer modos de detección y diagnóstico y los programas de intervención, adecuados a cada dificultad.

Salvo en trastornos muy específicos, que afectan a un reducido número de alumnos, y en los cuales causa y consecuencias están perfectamente delimitadas, no hay lugar a errores de diagnóstico ni de propuestas de intervención. Por el contrario, las Dificultades en el Aprendizaje se dan en un numeroso grupo de alumnos, la causa que las origina no siempre es detectable y, a veces, no es única ni orgánica, sino múltiple y medioambiental. Por tanto las consecuencias se solapan, dificultando enormemente la detección, el diagnóstico y las posibles prescripciones. Por ejemplo, en los alumnos que presentan Dificultades en el Aprendizaje aparecen sistemáticamente deficiencias en comprensión lectora, y esto es así tanto para los alumnos de la E.S.O. con bajo rendimiento, como para los que desde edades tempranas arrastran una dislexia.

La concepción extensiva de las Dificultades en el Aprendizaje, ha tenido como una de sus consecuencia más inmediata, la heterogeneidad de la población escolar a la que hacen referencia: “*Este alumnado se caracteriza por la presencia de algunos de los rasgos siguientes: desórdenes en los procesos cognitivos (percepción, atención, memoria...), impedimentos neurológicos (disfunción cerebral mínima,...), déficit de atención e hiperactividad o inteligencia límite.*”³ Un cuadro clasificatorio con tal variedad de rasgos, desórdenes, impedimentos, déficit y discapacidades, requiere precisiones terminológicas, diagnósticas y de intervención, para evitar que las Dificultades en el Aprendizaje lleguen a convertirse en un *totum revolutum* en el que todo parezca relacionado e indicado.

² En la misma línea que otros estudiosos e investigadores españoles: Miranda, Vidal-Abarca y Soriano, 2000; García, 2001; Jiménez, 1999; entre otros.

³ Documento de trabajo de la Consejería de Educación y Ciencia. “Orientaciones para la elaboración del Estudio Estadístico del Alumnado con NEE de Andalucía”, Edición 2000/2001.

1. Dificultades en el Aprendizaje

Mantener la expresión original “*Dificultades en el Aprendizaje*” parece una decisión más adecuada que su sustitución por otra, ya que es la más conocida, es la que habitualmente emplean los profesionales de la enseñanza y la orientación, es la que progresivamente ha ido implantándose en los ámbitos académicos y de investigación de las Universidades españolas, de modo que actualmente figura en la mayoría de los programas de formación de los titulados en Psicología y Psicopedagogía, es la que habitualmente se usa en las numerosas publicaciones –libros y artículos científicos– sobre el tema, y, finalmente, es la que aparece en los documentos oficiales de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía para diferenciar estos problemas de otros como Discapacidad Intelectual, Deficiencia Sensorial o la Privación Sociocultural.

No obstante, distinguiremos formando parte de las Dificultades en el Aprendizaje a varios problemas que participan entre sí del hecho innegable de sus dificultades para aprender de forma óptima, es decir, con eficacia, en el tiempo establecido y sin el concurso de esfuerzos humanos y materiales extraordinarios. Pero que presentan diferencias sustantivas en la explicación causal, en los procesos y variables psicológicas afectadas y en las consecuencias para los alumnos, sus familias y la escuela. De modo que las Dificultades en el Aprendizaje integrarían cinco grupos diferenciados:

- Problemas Escolares (PE),
- Bajo Rendimiento Escolar (BRE),
- Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA),
- Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH).
- Discapacidad Intelectual Límite (DIL).

2. Principios de partida

En primer lugar, la definición de las Dificultades en el Aprendizaje debe partir de la formulación de los principios básicos que recojan aquellos aspectos sobre los que existe un acuerdo generalizado:

a) Las Dificultades en el Aprendizaje forman parte de la Psicología de la Educación y de la Psicología de la Instrucción, y constituyen una parte de la aplicación profesional que entrañan la Psicología Escolar y la Psicopedagogía (ver cuadro 1).

b) Las Dificultades en el Aprendizaje son un fenómeno verdadero, no una invención, ni una construcción social. A pesar de los condicionantes psicológicos, educativos, políticos, ideológicos y filosóficos implicados en su aparición, y sobre

todo, en su extraordinario desarrollo, de los más que aparentes intereses profesionales y familiares; y a pesar de los problemas existentes para definir adecuadamente las Dificultades en el Aprendizaje, es un hecho que existe un importante número de alumnos con problemas para aprender las tareas escolares, que no se deben a causas sensoriales, a privaciones crónicas ni a graves discapacidades intelectuales.

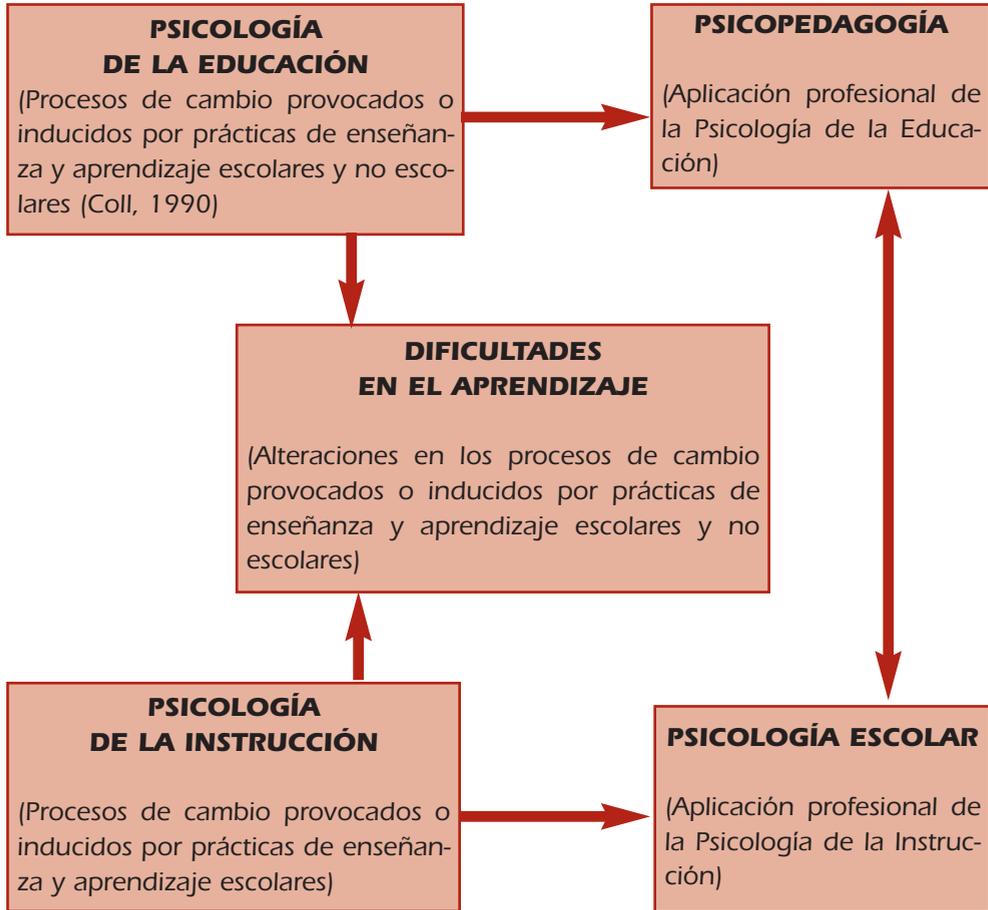
c) Las personas con Dificultades en el Aprendizaje obtienen en los tests de CI puntuaciones que (salvo excepciones) los sitúan entre el promedio (PE, BRE, DEA y TDAH) y el límite inferior (DIL). Así mismo presentan índices también semejantes a los demás en el resto de las capacidades. No obstante, hay que señalar que como las dificultades suelen estar relacionadas con el desarrollo del lenguaje (comprensión y expresión oral y escrita), estos alumnos, en general, realizan mejor las pruebas de ejecución no verbal.

d) Los alumnos con DA rinden por debajo de su capacidad. “Rendir por debajo de la capacidad” es, por tanto, una de las dimensiones que definen las Dificultades en el Aprendizaje, si bien en el caso de la Discapacidad Intelectual Límite y del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad se trasciende la idea de rendir por debajo de la capacidad ya que el déficit en los procesos y procedimientos psicológicos implicados es severo.

e) Dos elementos: “rendimiento esperado” y “rendimiento actual” delimitan lo que se entiende por “rendir por debajo de la capacidad”, y en su contraste han dado sentido al llamado “criterio de discrepancia”, mediante el cual se ha seguido el diagnóstico de las personas con Dificultades en el Aprendizaje. Si sólo se atiende a uno de los elementos lo que se estaría definiendo sería únicamente “bajo rendimiento”.

f) Dificultades en el Aprendizaje, “rendir por debajo de la capacidad” y “bajo rendimiento” no son, por tanto, expresiones equivalentes. Si nos situamos en la dimensión “bajo rendimiento” entonces ésta y Dificultades en el Aprendizaje sí serían equiparables. Pero el “bajo rendimiento” puede deberse a razones variadas.

Cuadro 1. Marco de relaciones de las Dificultades en el Aprendizaje



3. Dificultades en el Aprendizaje: definición y subtipos

- Definición:

"Dificultades en el Aprendizaje es un término general que se refiere a un grupo de problemas agrupados bajo las denominaciones de: Problemas Escolares (PE), Bajo Rendimiento Escolar (BRE), Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA), Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH) y Discapacidad Intelectual Límite (DIL). Que se manifiestan como dificultades –en algunos casos muy significativas- en los aprendizajes y adaptación escolares. Las Dificultades en el Aprendizaje pueden darse a lo largo de la vida, si bien mayoritariamente se pre-

sentan antes de la adolescencia y en el curso de procesos educativos intencionales de enseñanza y aprendizaje, formales e informales, escolares y no escolares, en los que interfieren o impiden el logro del aprendizaje que es el objetivo fundamental de dichos procesos. Algunos de estos trastornos (como TDAH, DIL y DEA) son intrínsecos al alumno, debidos presumiblemente a una disfunción neurológica que provoca retrasos en el desarrollo de funciones psicológicas básicas para el aprendizaje (como la atención, la memoria de trabajo, el desarrollo de estrategias de aprendizaje, etc.). Otros, en cambio, (como PE y BRE) pueden ser extrínsecos al alumno, es decir, debidos a factores socio-educativos y/o instruccionales (como inadecuación de pautas educativas familiares, prácticas instruccionales inapropiadas, déficit motivacional, etc.), que interfieren la adecuación necesaria del alumno a las exigencias de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las Dificultades en el Aprendizaje pueden ocurrir conjuntamente con otros trastornos (por ejemplo deficiencia sensorial, discapacidad intelectual, trastornos emocionales graves) o con influencias extrínsecas (por ejemplo privación social y cultural), aunque no son resultado de estas condiciones o influencias”.

- Subtipos de Dificultades en el Aprendizaje:

Si imaginamos un *continuum* representado por factores patológicos personales, factores definidos por la interacción persona-ambiente y factores ambientales, en el cual en un lado se sitúen las condiciones personales, en el otro las condiciones ambientales y en el centro los factores debidos a la interacción de ambos, podemos diferenciar a los alumnos con Dificultades en el Aprendizaje según las posiciones que ocupen en dicho *continuum*, a tenor de la valoración que cada uno de ellos merezca en función de tres criterios:

- **Gravedad (G):** Considerada desde la perspectiva de la persona que presenta la dificultad., no se trata, por tanto, de una consideración estadística, ni de coste social. Aquí la calificación de Grave implica importancia del problema, ausencia de posibilidad de remisión espontánea, necesidad de intervención externa especializada.

- **Afectación (A):** Indica el carácter predominante del problema dadas las áreas personales (procesos, funciones, conductas) afectadas. Estrechamente vinculada a la Gravedad.

- **Cronicidad (C):** Se refiere al tiempo de duración del problema e indica las posibilidades de recuperación espontánea o mediante intervención especializada desde diferentes perspectivas: psicopedagógico, psicoterapéutica, médica, psico-social.

De acuerdo con ello se distinguen cinco tipos o grupos (ver cuadro 2), que irían de menor a mayor gravedad, de menor a mayor afectación y de mayor a menor cronicidad (serán desarrollados en los capítulos siguientes):

● **Tipo I** (no G, no A, no C), en el que se incluirían los alumnos con **Problemas Escolares** debidos a factores externos al alumno, que les afectan de modo coyuntural y que remiten de forma espontánea (sólo por la mediación educativa regular) o bien mediante acción tutorial. Se trata, por tanto, de problemas considerados como leves, que no afectan de forma dominante al alumno y de carácter reversible.

Cuadro 2. Subtipos de Dificultades en el Aprendizaje

TIPO I no G, no A, no C	TIPO II ≈ G, ≈ A, no C	TIPO III G, A, ≈ C	TIPO IV G, A, ≈ C	TIPO V G, A, ≈ C
PROBLEMAS ESCOLARES	BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR	DEA	TDAAH	DIL

● **Tipo II** (moderada G, moderada A, no C), se trata de alumnos que presentan **Bajo Rendimiento Escolar**. Las causas son, en primera instancia, externas al alumno, si bien frecuentemente suelen combinarse con características personales que incrementan su importancia. Son problemas de moderadas gravedad y afectación personal (procesos psicolingüísticos, motivación, metacognición), aunque recuperables, si se dan las necesarias atenciones educativas escolares y familiares.

● **Tipo III** (moderada-alta G, moderada-alta A, moderada-baja C), se incluyen aquí a los alumnos con **Dificultades Específicas de Aprendizaje**, cuya causa originaria es independiente de las condiciones ambientales, pero su desarrollo y el grado de importancia que adquieran, si están estrechamente vinculados a factores educativos. Las Dificultades Específicas de Aprendizaje son de gravedad moderadamente alta, en la medida en que no remiten de forma espontánea (sólo por mediación educativa regular), y que requieren atenciones educativas especiales prolongadas; la afectación es también moderadamente alta, ya que no son dominantes las áreas personales afectadas; y son recuperables mediante programas de intervención temprana adecuados y adaptaciones curriculares individualizadas y específicas.

● **Tipo IV** (G, A, moderada C), en este grupo se encuentran los alumnos con **Trastornos por Déficit de Atención con Hiperactividad**. Éste es un trastorno que se debe a factores personales de carácter grave que frecuentemente se combinan con respuestas inadecuadas del entorno (provocadas por las características de los problemas que se presenta y la incomprensión e incapacidad de quienes rodean a la persona que padece el síndrome), cuando esto ocurre la gravedad del trastorno se incrementa severamente. Las áreas personales afectadas son varias e importantes, no obstante, con el adecuado tratamiento médico-farmacológico y psicoeducativo la cronicidad del problema disminuye significativamente.

● **Tipo V** (G, A, C), aquí se encuentran los alumnos con **Discapacidad Intelectual Límite**, debida a causas personales graves, que afectan a áreas dominantes de modo profundo y que tienen un carácter crónico, es decir, que mediante la estimulación ambiental se consiguen notables avances pero difícilmente la remisión total del problema.

Cuadro 3. Las DA según criterios de gravedad, afectación y cronicidad

CRITERIOS/ DA	GRAVEDAD,		AFECTACIÓN		y CRONICIDAD	
	1	2	3	4	5	
PE	G A C					
BRE			G A			
DEA		C		G A		
TDAH			C			G A
DIL						G A C

Cuadro 4. Características principales de los tipos de Dificultades en el Aprendizaje (DA): Problemas Escolares (PE), Bajo Rendimiento Escolar (BRE), Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA), Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) y Discapacidad Intelectual Límite (DIL).

DA	ALTERACIÓN	ORIGEN	VARIABLES PSICOLÓGICAS AFECTADAS	PROBLEMAS DE CONDUCTA
PE	Procesos de enseñanza-aprendizaje: - DA inespecíficas - Problemas de Adaptación Escolar	Extrínseco (sociofamiliares, absentismo,) etc.		
BR	Procesos de enseñanza-aprendizaje: - Lagunas de aprendizaje - DA inespecíficas - Comportamiento, - Adaptación Escolar	Extrínseco (socio-familiares) e Intrínseco (desmotivación, retrasos del lenguaje).	Motivación Procesos Psicolingüísticos Habilidades de auto-regulación y control.	Inadaptación Escolar y mal Comportamiento.
DEA	Procesos de enseñanza-aprendizaje: - Dificultades Específicas de Aprendizaje (de lectura, escritura y matemáticas).	Intrínseco (alteración neuropsicológica)	Procesos Psicolingüísticos Atención Memoria de Trabajo Metacognición	
TDAH	Procesos de enseñanza-aprendizaje: - DEA - Dificultades significativas de adaptación Familiar, Escolar y Social.	Intrínseco (alteración neuropsicológica) Autorregulación	Atención Memoria de Trabajo Social Internalización del lenguaje Metacognición	inadaptación Escolar, Familiar y
DIL	Procesos de enseñanza-aprendizaje: - DEA - CI bajo-límite.	Intrínseco (alteración neuropsicológica)	Razonamiento Atención Memoria de Trabajo Metacognición Estrategias de Aprendizaje	

En este capítulo se definen los Problemas Escolares: las dificultades en el aprendizaje que provocan, sus causas y características principales. A continuación se diferencian de otros trastornos y problemas con los que pueden confundirse, se señalan los factores de riesgo y se presenta un caso como ejemplo.

1. Tipo de problema en relación con las Dificultades en el Aprendizaje

Los Problemas Escolares constituyen el grupo menos grave, aunque probablemente el más numeroso, de las Dificultades en el Aprendizaje. De acuerdo con la clasificación que presentamos al inicio, los Problemas Escolares son el **Tipo I**, es decir, que se caracterizan por no ser graves, por no manifestar variables personales del alumno afectadas y por no prolongarse en el tiempo, ya que suelen remitir en el curso regular del proceso educativo sin que sea precisa intervención especializada más allá del seguimiento tutorizado. Ejemplos de este tipo de problemas son los alumnos que muestran un rendimiento académico bajo o medio-bajo, a pesar de que sus capacidades indican que podría obtener mejores resultados; bajo rendimiento que suele ser especialmente significativo en alguna materia –o parte de materia- en concreto (por ejemplo, en cálculo, resolución de problemas matemáticos o en ortografía); que estudian poco y frecuentemente con malos hábitos; que se expresan pobremente por escrito, aunque leen bien, si bien no siempre comprenden lo que leen; que no conocen sus posibilidades reales, ni muestran expectativas acordes con ellas.

Cuadro 5. Gravedad, afectación y cronicidad de los Problemas Escolares

CRITERIOS/ DA	1 (poco)	GRAVEDAD, 2	AFECTACIÓN y 3	4	CRONICIDAD 5 (mucho)
PE	G A C				

2. Definición

“Problemas Escolares es un término general que se refiere a un grupo de alteraciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, que se manifiestan –con frecuencia de modo inespecífico– como dificultades en los aprendizajes y adaptación escolar (problemas en determinados contenidos o áreas, lagunas de aprendizaje, inadaptación escolar). Los Problemas Escolares pueden aparecer lo largo de toda la vida escolar, si bien mayoritariamente se presentan antes (últimos cursos de la Enseñanza Primaria y en la E.S.O.) y durante la adolescencia, y en el curso de procesos educativos intencionales de enseñanza y aprendizaje, formales y escolares, en los que interfieren el logro del aprendizaje que es el objetivo fundamental de dichos procesos. El origen de estos problemas es generalmente extrínseco al alumno, es decir, debidos a factores socio-educativos y/o instruccionales (como inadecuación de pautas educativas familiares, prácticas instruccionales inapropiadas, absentismo escolar, déficit de motivación de logro, desinterés, etc.) que interfieren la necesaria adaptación del alumno a las exigencias de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los Problemas Escolares pueden ocurrir conjuntamente con otros trastornos intrínsecos (por ejemplo deficiencia sensorial, retraso mental, trastornos emocionales graves, trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, dificultades específicas de aprendizaje, bajo rendimiento escolar) o con influencias extrínsecas (como por ejemplo privación social y cultural), aunque no son el resultado de estas condiciones o influencias”.

3. Caracterización

Las Dificultades en el Aprendizaje provocadas por los Problemas Escolares se manifiestan como:

a) Dificultades en el Aprendizaje de carácter inespecífico, limitadas en el tiempo y en las áreas y contenidos afectados, que pueden presentarse durante todo el transcurso escolar pero preferentemente lo hacen en los últimos cursos de la Educación Primaria y, sobre todo, durante la E.S.O.

b) Se trata, por tanto, de problemas considerados como leves, que no afectan de forma dominante al alumno y de carácter reversible. Los alumnos con Problemas Escolares suelen presentar dificultades de aprendizaje inespecíficas, es decir, que aparecen vinculadas a contenidos y materias concretas, que pueden variar de unos alumnos a otros, y no a todos los aprendizajes escolares; y que presentan un carácter difuso y ambiguo, en cuanto que no aparece ninguna razón específica que explique la aparición del problema.

c) Los alumnos con Problemas Escolares presentan un desarrollo intelectual y un historial académico normalizados, sólo de manera puntual –en un tiempo, en relación a una materia o contenidos concretos y/o en circunstancias escolares determinadas (en relación al grupo de iguales, o a características del profesor y sus prácticas de enseñanza). Un ejemplo muy frecuente, lo constituyen alumnos que tienen problemas para aprender sólo determinados contenidos de matemáticas o de lengua, o que manifiestan un rechazo generalizado hacia las mismas (porque “no les gustan” o porque dicen que ellos “no valen” para aprenderlas), sin que, por ello, tengan ningún otro tipo de problema. Otro ejemplo, también muy extendido, lo integran los alumnos que no “comprenden –parcialmente- lo que leen” y que son “casi incapaces de desarrollar adecuadamente un texto escrito”, es decir, que presentan déficit en comprensión lectora y en composición escrita. En ocasiones las deficiencias de aprendizaje que se encuentran en la base de los Problemas Escolares pueden deberse a ausencias prolongadas del alumno por enfermedad, a dificultades de adaptación a diferentes métodos de enseñanza (por ejemplo en las transiciones de la E.P. a la E.S.O.) o a las influencias negativas de determinados amigos o compañeros.

d) Los alumnos con Problemas Escolares no se caracterizan por presentar alteraciones o déficit en procesos y/o procedimientos psicológicos básicos; no tienen un CI bajo, ni ninguna otra deficiencia de capacidad, y sólo de forma ocasional y en relación con tareas, contenidos y situaciones de aprendizaje determinados, pueden mostrar deficiencias -vinculadas al uso, no a la falta de capacidad- en estrategias de aprendizaje y metacognición (autorregulación), falta de motivación de logro, expectativas negativas acerca de su capacidad y de su futuro académico con respecto a tareas y contenidos concretos, atribuciones inadecuadas y, a veces, inadaptación escolar (falta de disciplina, desinterés).

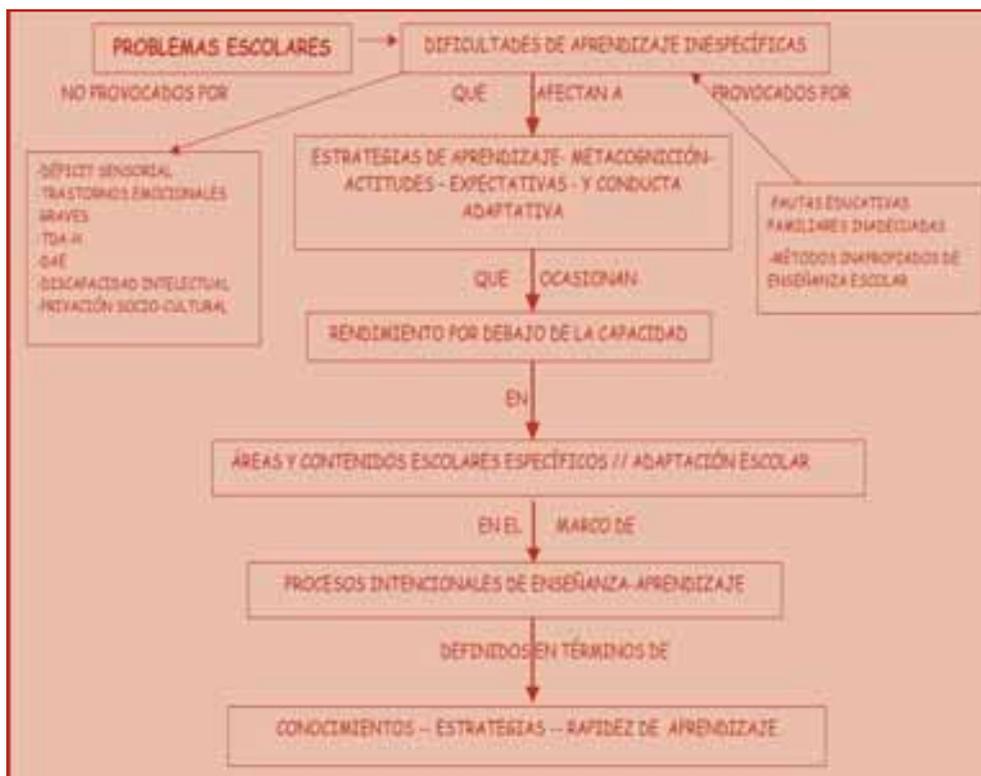
e) Los Problemas Escolares afectan de modo leve y puntual al aprendizaje de conocimientos, de procedimientos (como, por ejemplo, estrategias de comprensión lectora, de composición escrita, de solución de problemas o de algoritmos) y también a la rapidez con que se llevan a cabo dichos aprendizaje (por ejemplo, deficiencias en la automatización de procesos de descodificación, en la organización y distribución del tiempo en relación a las tareas).

f) Lo que diferencia a los Problemas Escolares del resto de las Dificultades en el Aprendizaje es que remiten con facilidad, a veces incluso de forma espontánea (basta, por ejemplo, con que pase la situación familiar en que se encontraba el alumno, o con el cambio de profesor, o a veces simplemente con el paso del tiempo y con él el logro de una mayor madurez), en cualquier caso estas dificultades no precisan de una intervención psicoeducativa específica, todo lo más de un proceso de acción tutorial, mediante el cual el tutor se interese por las circunstancias

que está atravesando el alumno y, si es preciso, que oriente al alumno y a sus profesores. Por lo tanto, desde el punto de vista psicopedagógico, los Problemas Escolares tienen la consideración de leves, y sus consecuencias pueden ser fácilmente previstas y subsanadas, si son detectados y atendidos a tiempo.

g) La consecuencia escolar de estos problemas es que los alumnos rinden por debajo de su capacidad y que, si son ignorados y no remiten, las consecuencias para el alumno, y para el sistema educativo, pueden ser muy importantes. Como se ha indicado anteriormente, diferentes estudios vienen poniendo de manifiesto de forma periódica que un numeroso grupo de alumnos (que, según la edad, puede superar el 50% de la población escolar) comete errores importantes en la comprensión de textos sencillos, en la composición escrita, en la realización de fáciles cálculos matemáticos; y que un 12,4% -como promedio, ya que en la E.,S.O. alcanza el 14%- tienen problemas para seguir el ritmo normal de clase, a pesar de que no presentan ningún tipo de déficit.

Cuadro 6. Definición operativa de los Problemas Escolares



Cuadro 7. Características de los Problemas Escolares

ALTERACIÓN ESCOLAR	ORIGEN	VARIABLES PSICOLÓGICAS AFECTADAS	PROBLEMAS DE CONDUCTA
Procesos de Enseñanza y Aprendizaje: - Déficit de conocimientos en materias determinadas, - Dificultades en el Aprendizaje Inespecíficas, - Problemas (ocasionales) de adaptación Escolar	Extrínseco (sociofamiliares, absentismo, prácticas de enseñanza, etc.)	Sólo de forma ocasional: - Motivación de logro, - Procedimientos de Pensamiento, Estrategias de Aprendizaje Metacognición, - Expectativas, Atribuciones, - Actitudes.	Sólo de forma ocasional - Inadaptación, - Desinterés.

4. Causa de los Problemas Escolares

Las Dificultades en el Aprendizaje provocadas por Problemas Escolares son debidas a la combinación de factores externos al alumno, de índole familiar y/o social y, en ocasiones, también escolar, como resultado de prácticas de enseñanza inadecuadas. En la explicación de la aparición de los Problemas Escolares rara vez es factible determinar una causa concreta, de ahí la mención a su inespecificidad, ya que suelen ser el resultado de diferentes motivos, todos ellos de una importancia muy relativa, que se dan conjuntamente y que recíprocamente se alimentan. Son factores que afectan de modo coyuntural y que remiten con facilidad, sin que en la mayoría de los casos sea precisa una intervención psicoeducativa específica, salvo, si acaso, la mediación y el seguimiento tutorial. No obstante, es posible señalar dos fuentes causales predominantes:

- **Pautas educativas familiares inadecuadas:** excesiva permisividad que condiciona la falta de hábitos y disciplina de trabajo; insuficiente interés por el desarrollo escolar del hijo (en ocasiones se deriva la responsabilidad hacia la escuela y hacia profesores extraescolares de apoyo); primacía de valores y objetivos en contradicción con los que se sustentan y enseñan en el colegio (la importancia del aprendizaje, de los conocimientos y de la cultura para el desarrollo individual y social, y el valor del esfuerzo personal); sistema de creencias y actitudes que al tiempo que mitologiza determinados conocimientos (por ejemplo, hay que ser más

inteligente para aprender matemáticas que para aprender otras materias), desvirtúa las aptitudes y posibilidades reales del alumno y lo exonera de las consecuencias personales de sus bajos rendimientos.

- Métodos y prácticas de enseñan escolar inapropiados: insuficientes conocimientos acerca del alumno y sus circunstancias (por ejemplo, sobre la falta de motivación, o sobre la existencia de problemas personales o familiares); insuficientes recursos humanos, metodológicos y/o materiales para afrontar los problemas (por ejemplo, la falta de orientaciones eficaces al profesorado); inadecuación curricular a las características y conocimientos del alumno (por ejemplo, un mal diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje en las materias y contenidos en los cuales el alumno presentan dificultades, que se concreta en objetivos, métodos y prácticas de enseñanza inadecuadas); inadecuación de las expectativas y actitudes del profesor (por ejemplo, falta de competencia para comprender y afrontar con solvencia profesional los problemas de los alumnos, expectativas negativas acerca de las posibilidades de solución y del futuro escolar de los alumnos).

Los Problemas Escolares, considerados de modo unitario e independiente, como venimos haciendo aquí, no son consecuencia de otros trastornos, como deficiencia sensorial, retraso mental, trastornos emocionales graves, trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, dificultades específicas de aprendizaje, bajo rendimiento escolar; o de influencias extrínsecas, como, por ejemplo, privación social y cultural. Aunque puedan darse conjuntamente con ellos, ya que entre las diferentes consecuencias que acarrear dichos trastornos pueden encontrarse dificultades similares a las descritas como problemas escolares.

5. Diferenciación con otros trastornos

Los alumnos con Problemas Escolares con frecuencia pasan desapercibidos, dado que sus dificultades, en comparación con la importancia de las que presentan otros colectivos, son de índole menor. La vida escolar de estos alumnos suele transcurrir bajo la consideración generalizada de que son malos estudiantes, aunque podrían no serlo, y que no mucho más se puede hacer si ellos no quieren mejorar.

La detección y el diagnóstico de los Problemas Escolares puede ser una tarea complicada porque a veces aparecen asociados a otros trastornos y dificultades con los que suelen confundirse. Excepción hecha de los problemas escolares que son consecuencia de las dificultades graves provocadas por déficit sensorial, trastorno emocional grave, TDA-H y discapacidad intelectual, las dificultades provocadas por los Problemas Escolares se solapan con:

- Bajo Rendimiento Escolar.
- Privación Socio-Cultural.
- Trastornos de conducta.
- Trastornos por ansiedad.

a) Las dificultades por **Bajo Rendimiento Escolar** (que serán objeto de estudio más detallado en el siguiente capítulo) presentan las siguientes características básicas:

- Déficit grave de aprendizajes escolares en conocimientos, procedimientos y actitudes, con un retraso de nivel estimado entre dos y cuatro cursos escolares.
- Déficit en procesos y procedimientos psicolingüísticos básicos para el aprendizaje, como comprensión y expresión del lenguaje oral y escrito.
- Déficit en el uso oportuno y eficaz de procedimientos de pensamiento y de metaconocimientos, como estrategias de comprensión, de composición, de solución de problemas, de solución de conflictos interpersonales, de auto-control.
- Déficit grave de motivación de logro por los aprendizajes escolares.
- Trastornos de comportamiento con indisciplina que determinan una grave inadaptación escolar.

b) En cuanto a la **Privación Social y Cultural** sus características fundamentales son:

- Deficiencias familiares en la estimulación lingüística, cognitiva, afectiva, educativa y social.
- En casos de grave cronicidad de las condiciones de privación pueden producirse importantes retrasos en el desarrollo psicológico.
- Marginalidad, con frecuencia provocada y/o combinada con pobreza.
- Desestructuración social: sistema de valores, normas y creencias sociales parcialmente diferentes -cuando no en contraposición- a los imperantes en la escuela.
- Frecuente desestructuración familiar.
- Absentismo escolar, y tardía, cuando no inexistente, educación infantil.
- Graves lagunas de aprendizaje en todos los aspectos: contenidos, procedimientos y actitudes. Las carencias en el desarrollo pueden llegar a dificultar seriamente el aprendizaje y la adaptación escolar
- La Privación Socio-Cultural es un importante factor de riesgo de inadaptación social, delincuencia juvenil y fracaso escolar.

c) Las características fundamentales del **Trastorno de Conducta** son:

- Patrón de comportamiento de persistente de violación de las reglas sociales y los derechos de los otros, con cuatro comportamientos sintomáticos:

- agresiones a personas y animales
- destrucción de la propiedad
- mentira y robo
- violaciones graves de las reglas
- Déficit de procedimientos eficaces en la solución de conflictos interpersonales y en la autorregulación y el autocontrol.
- Dificultades en el aprendizaje de carácter inespecífico, con importantes deficiencias en conocimientos.
- Presentarse habitualmente a edades tempranas.
- Considerarse como un buen predictor de trastornos antisociales en adultos.

d) Las características fundamentales del **Trastorno por Ansiedad** son:

- Patrón persistente de intranquilidad, irritabilidad y dificultades de concentración.
- Retraimiento.
- Impulsividad.
- Síntomas somáticos (como dolores de cabeza y de estómago).
- Dificultades en el aprendizaje inespecíficas y temporales.

Por el contrario, las dificultades en el aprendizaje provocadas por los Problemas Escolares:

- No entrañan un déficit grave de aprendizajes escolares: ni en contenidos, ni en procedimientos, ni, tampoco en actitudes.
- No indican ningún déficit en procesos y procedimientos básicos para llevar a cabo con éxito el aprendizaje.
- No muestran una grave desmotivación de logro que afecte a todas las materias y contenidos.
- Pueden darse en cualquier hogar y grupo social, es decir, no dependen de características particulares de grupo o clase social.
- Se presentan a edades escolares avanzadas (al final de la Educación Primaria y durante la E.S.O.).
- No son un factor de riesgo de trastornos posteriores, sea de la índole que sean, en todo caso de una mayor posibilidad de abandono escolar si se dan asociados a otras alteraciones o conflictos (como, pobreza, marginalidad o desestructuración familiar).
- No cursa con padecimientos provocados por ansiedad y estrés, si bien estos trastornos puedan ocasionar dificultades de aprendizaje y adaptación escolar.
- No entrañan conflictos interpersonales, trastornos graves del comportamiento y desadaptación.

En general, se trata de alumnos socialmente adaptados, con amigos y buenas relaciones afectivas, pero que no estudian o, más bien, que estudian poco, y que ocasionalmente muestran conductas inapropiadas en la escuela.

6. Factores de riesgo

El carácter leve, desde la perspectiva psicoeducativa, de los Problemas Escolares, unido al hecho de que suelen aparecer de modo progresivo y en cualquier etapa escolar, si bien es en los cursos de transición donde con más frecuencia se presentan, dificulta la selección de indicadores de riesgo y, en consecuencia, la labor de detección que deben realizar profesores y tutores. No obstante es posible señalar algunos factores cuya presencia puede ser un buen indicio de que pueden desarrollarse (si es que no lo han empezado a hacer ya) Problemas Escolares:

- Dificultades en el aprendizaje de carácter leve.
- Baja motivación de logro escolar.
- Frecuentes faltas de asistencia.
- Pocos hábitos lectores y escritores (que suelen cursar con deficiencias en la comprensión lectora y en la composición escrita).
- Inmadurez emocional y/o social.
- Indisciplina.
- Malas compañías.
- Pautas educativas familiares inadecuadas.
- Historial de métodos y prácticas de enseñanza insuficientes e inapropiadas.

7. Pronóstico

Como se ha indicado anteriormente, las dificultades en el aprendizaje ocasionadas por Problemas Escolares, son fácilmente recuperables. De hecho, en la mayoría de los casos ni siquiera precisan intervención psicopedagógica especializada, todo lo más pautas de acción y seguimiento tutorial que supongan, además de mejoras en los procedimientos y hábitos de aprendizaje de los alumnos, cambios en los métodos y prácticas de enseñanza de maestros y profesores, y en las pautas y actitudes educativas de los padres. Con los recursos humanos y materiales con los que actualmente se cuenta, los conocimientos que se poseen, y la poca relevancia psicoeducativa estas dificultades, la prevención y, en su caso, la intervención deberían ser una garantía eficaz para evitar la trascendencia individual y el coste social que tienen los Problemas Escolares.

8. Presentación del caso

Resuelva el siguiente caso siguiendo los pasos que se indican en el Anexo 1 (punto 1).

El protocolo de detección del presente caso aparece resuelto en el Anexo 3: CASO n° 1.

La resolución completa del caso la puede encontrar en el Anexo 3: CASO n° 1.

CASO N° 1

0. Inicio de la Demanda (Realizada por el tutor)

“R” es una chica de 12 años que cursa 6° de primaria. Su tutor está preocupado por su rendimiento académico, así que se ha puesto en contacto con el orientador del centro para que le oriente acerca de qué es lo que puede estar pasando a “R”.

“R” es una chica inteligente que durante toda la primaria ha ido pasando de curso con normalidad, no ha sido una alumna muy brillante pero no ha tenido problemas para ir aprobando las asignaturas. Últimamente cuando es la hora de matemáticas “R” se pone muy nerviosa, afectando a su rendimiento en esta materia, que por cierto está bajando notablemente. En clases de matemáticas se distrae muchísimo hablando con los compañeros o pensando “en las musarañas”. Con respecto a las tareas que implican la resolución de operaciones matemáticas sin más, no presenta problemas (es decir, calcula bien), pero cuando se trata de la resolución de problemas matemáticos no sabe cómo plantearlos ni qué operaciones tiene que aplicar, ya que no comprende el enunciado de los mismos.

El tutor nota que está muy desmotivada por esta materia. El otro día habló con ella para ver qué estaba sucediéndole, y ella le dijo que no le gustaba esta materia y que por mucho que la estudiara seguía suspendiendo. Además añadió, que cada día dedicaba menos tiempo al estudio de las matemáticas, que lo que hacía para estudiarla era aprenderse de memoria los recuadros que vienen señalados en el libro, pero que no le servía para nada.

Con respecto a los padres de “R”, el profesor señala que no muestran mucho interés en lo que al desarrollo escolar de su hija se refiere.

CAPÍTULO 3. BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR

En este capítulo se define el Bajo Rendimiento Escolar: las dificultades en el aprendizaje que provocan, sus causas y características principales. A continuación se diferencian de otros trastornos y problemas con los que pueden confundirse como, por ejemplo, el Trastorno por Oposición Desafiante o el Trastorno de Comportamiento; se señalan los factores de riesgo y se presenta un caso como ejemplo.

1. Tipo de problema en relación con las Dificultades en el Aprendizaje

De acuerdo con la clasificación que presentamos al inicio, las Dificultades de Aprendizaje provocadas por el Bajo Rendimiento Escolar (BRE) constituyen el **Tipo II**: son problemas de moderadas gravedad y afectación personal, aunque recuperables si se dan las necesarias atenciones educativas escolares y familiares. Ejemplos de este tipo de dificultades lo constituyen aquellos alumnos que suelen ir mal en todas las materias; que presentan importantes lagunas en el aprendizaje, incluso en áreas básicas como la lectura, comprensión lectora y escritura, con retrasos de nivel escolar de hasta cuatro años; que no estudian; que, desmotivados, no muestran interés por nada de lo que se hace en el colegio; y que con frecuencia molestan en clase.

Cuadro 8. Gravedad, afectación y cronicidad de las dificultades por Bajo Rendimiento Escolar.

CRITERIOS/ DA	GRAVEDAD,		AFECTACIÓN y		CRONICIDAD 5 (mucho)
	1 (poco)	2	3	4	
BRE	C		G A		

2. Definición

“Bajo Rendimiento Escolar es un término general que se refiere a un grupo de alteraciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje caracterizados porque los alumnos rinden significativamente por debajo de sus capacidades, y que se

manifiestan como dificultades en el aprendizaje e inadaptación escolar (bajo rendimiento académico general, o en áreas específicas, graves lagunas de conocimientos –incluso de las llamadas habilidades instrumentales-, inadaptación escolar). Las dificultades ocasionadas por el BRE pueden darse a lo largo de toda la vida escolar, si bien mayoritariamente suelen presentarse en últimos cursos de la EP y durante la adolescencia, en el transcurso de procesos educativos intencionales de enseñanza y aprendizaje, formales y escolares, en los que interfieren o impiden el logro del aprendizaje que es el objetivo fundamental de dichos procesos. El BRE es el resultado de la influencia predominante y persistente de factores extrínsecos al alumno (pautas educativas inadecuadas, influencias sociales –de iguales- inapropiadas, prácticas instruccionales insuficientes y/o improcedentes), que en ocasiones se combinan con factores intrínsecos (como déficit motivacional, retrasos psicolingüísticos leves o trastornos de conducta), interfiriendo de forma importante la necesaria adaptación del alumno a las exigencias de los procesos de enseñanza y aprendizaje. El BRE puede ocurrir conjuntamente con otros trastornos intrínsecos (por ejemplo deficiencia sensorial, retraso mental, trastornos emocionales graves, trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, dificultades específicas de aprendizaje) o con influencias extrínsecas (por ejemplo privación social y cultural), aunque no son resultado de estas condiciones o influencias” (véase cuadro 9).

3. Caracterización

Los trastornos escolares provocados por el Bajo Rendimiento Escolar se manifiestan como:

a) Dificultades en el Aprendizaje de carácter inespecífico (salvo si existen problemas previos de Dificultades Específicas en el Aprendizaje); la inespecificidad no les resta importancia, sólo es indicativa de la presencia de diferentes factores que interactúan para su aparición y de que suelen afectar a varias áreas y contenidos escolares, si bien es en lectura, escritura y matemáticas donde son más graves.

b) Inadaptación escolar, que con frecuencia derivan en indisciplina y problemas de comportamiento.

c) Dificultades en el Aprendizaje que afectan a todas las áreas y contenidos escolares, aunque en mayor medida en unas que otras dependiendo de los procesos y procedimientos psicológicos implicados en ellas. Una de las razones fundamentales de estas dificultades es que los alumnos presentan **déficit** –de uso, no por discapacidad intelectual- **en procesos y procedimientos psicolingüísticos** básicos para el aprendizaje como comprensión y expresión del lenguaje oral y

escrito. Los índices de comprensión lectora y composición escrita de los alumnos con Bajo Rendimiento Escolar se encuentran entre dos y cuatro cursos por debajo del rendimiento esperado. La dificultad –cuando no claramente imposibilidad- para comprender lo que se les explica en clase, lo que leen y para expresarse con claridad y adecuación, tanto de forma oral como escrita, limita seriamente sus posibilidades de aprendizaje en todas las áreas, dando lugar a importantes deficiencias de conocimientos.

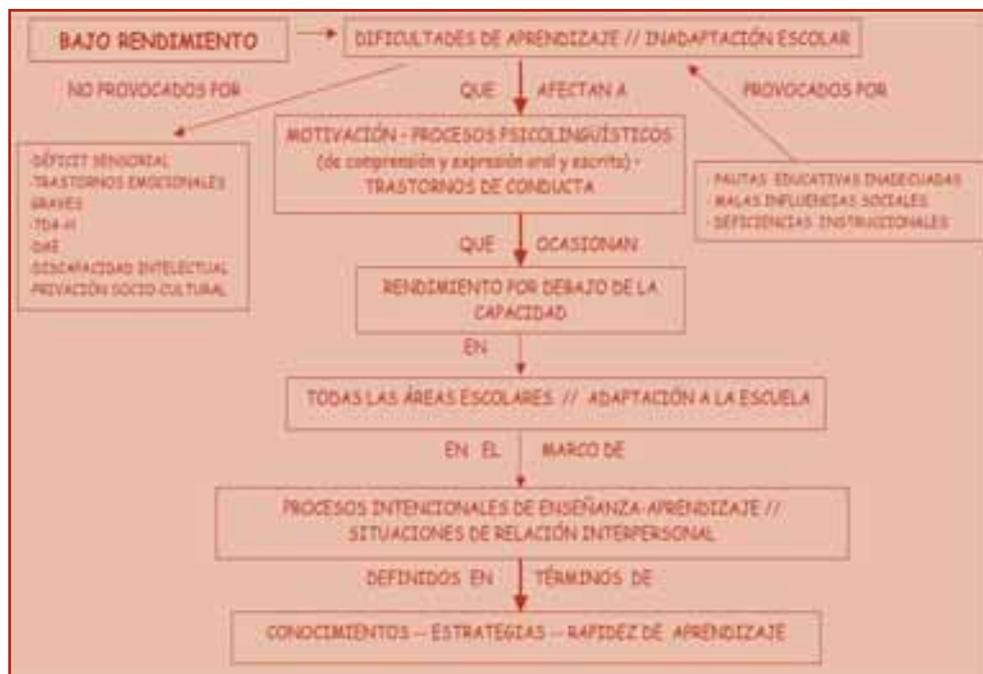
d) Una segunda razón, también fundamental, para comprender el Bajo Rendimiento Escolar es la **falta de motivación de logro**. La motivación es una variable psicológica cuyo desarrollo depende en gran manera de las influencias del eje socio-histórico. Así la motivación de logro escolar está vinculada a diferentes factores familiares, escolares e incluso sociales, de entre ellos cabe destacar algunos por su particular relevancia en los alumnos con BRE: (i) el aumento de la competencia personal mediante el esfuerzo que, en mayor o menor medida, entraña todo proceso de enseñanza-aprendizaje; (ii) a la valoración/importancia que en el medio familiar, social -en el caso de preadolescentes y adolescentes- y, consecuentemente, entre los alumnos, se confiera a los aprendizajes escolares, y, en general, al rendimiento académico; (iii) a las expectativas escolares y profesionales, que como resultado de ello, se desarrollen tanto en la familia como, sobre todo, en los alumnos (a este respecto conviene recordar que las expectativas de los padres acerca del futuro de sus hijos son el mejor predictor de rendimiento, mejor incluso, que los tests de CI); (iv) a la conciencia de la propia capacidad, es decir, al convencimiento por parte del alumno de que el aprendizaje es una tarea factible en la cual, salvo imponderables, se alcanzará el objetivo, en mayor o menor grado pero se logrará, y que una de sus consecuencias más importantes es la mejora de su propia capacidad intelectual (la capacidad intelectual mejora mediante los procesos escolares de enseñanza-aprendizaje: mejora el lenguaje, la comprensión, la capacidad de razonar, etc.). Sin embargo, los alumnos con BRE no cifran su mejoramiento personal en el aprendizaje, y mucho menos aún cuando éste implica esfuerzo, la cultura imperante del éxito fácil ligado, sobre todo al dinero, no ayudan precisamente a ello, máxime si incluso desde ámbitos vinculados profesionalmente a la enseñanza se insiste en la idea de que el aprendizaje debe ser lúdico (parafraseando a Ellis, no está demostrado que dar volteretas por la moqueta favorezca el aprendizaje de la comprensión lectora). Es difícil que alguien aprenda si no quiere aprender, y no es fácil que los alumnos desarrollen una adecuada motivación de logro académico cuando las familias han dimitido de esta parte de sus responsabilidades educativas, cuando no se muestra el necesario interés por lo que los alumnos hacen en la escuela, y cuando no se valora y respeta la importancia del ejercicio profesional de la enseñanza.

e) Los alumnos con Bajo Rendimiento Escolar muestran, en general, **déficit de procedimientos y metaconocimientos** implicados en el aprendizaje: estrategias de aprendizaje -selección, organización, elaboración, recuerdo y transferencia de la información-, procedimientos de autorregulación del aprendizaje -planificación, control del proceso y de las variables personales (por ejemplo, memoria, etc.), revisión local y global-, conocimientos sobre variables y procedimientos personales que son requeridos por las distintas tareas para que tenga lugar el aprendizaje y el modo en que participan y pueden ser controladas por el propio alumno.

f) En cuarto lugar, para comprender las Dificultades en el Aprendizaje que presentan los alumnos con Bajo Rendimiento Escolar es necesario mencionar las **deficiencias de su adaptación a la escuela**. Las dificultades en el aprendizaje son, en último extremo, la expresión de una forma de inadaptación escolar, pero en los alumnos con BRE esta inadaptación suele mostrarse con características particulares que la hacen más importante, más difícilmente soportable por el sistema escolar, ya que se trata de conductas disruptivas, cuando no de verdaderos trastornos del comportamiento: indisciplina, molestias frecuentes al resto de los compañeros y al profesor, desobediencia, absentismo, conductas agresivas orales e incluso físicas, etc.

g) Finalmente, en quinto lugar, los alumnos con Bajo Rendimiento Escolar presentan importantes **lagunas en el aprendizaje** de contenidos en las diferentes áreas escolares. Sin duda esta característica es una consecuencia de las citadas antes, pero a medida que se hace más significativa a su vez se va convirtiendo en un agravante de las dificultades para adquirir nuevos conocimientos, así como también de las atribuciones negativas que el alumno realiza sobre su proceso de aprendizaje, de su desmotivación y, en último extremo, de su inadaptación a la escuela. Y también muestran déficit en la **rapidez** con que llevan a cabo dichos aprendizajes (por ejemplo, importantes deficiencias en la automatización de procesos de descodificación, comprensión y expresión de conceptos, en la organización y distribución del tiempo en relación a las tareas).

Cuadro 9. Definición operativa de Bajo Rendimiento Escolar



El resultado de todo ello es que estos alumnos rinden significativamente por debajo de su capacidad, ya que no padecen ni Discapacidad Intelectual ni ninguna otra alteración o déficit (sensorial, emocional o sociocultural grave, TDA-H o Dificultades Específicas de Aprendizaje); cifrándose entre dos y cuatro cursos la diferencia entre el rendimiento que muestran y el rendimiento esperado por su edad. Esta diferencia, que es más profunda cuanto mayor es la edad de los alumnos, puede llegar a ser prácticamente irrecuperable, convirtiéndose en el factor determinante del Fracaso Escolar de estos alumnos.

4. Causa del Bajo Rendimiento Escolar

La causa de las Dificultades de Aprendizaje de los alumnos con Bajo Rendimiento Escolar es extrínseca, es decir, que originariamente no obedece a razones de índole personal (retraso, alteración o déficit estructural), sino a factores del entorno familiar, social y/o escolar. De ahí, que pueda ser una o múltiple, según que interactúen o no los distintos factores. No obstante, se pueden señalar tres como los desencadenantes fundamentales:

a) Pautas educativas familiares inadecuadas: deficiente y/o insuficiente estimulación psicolingüística; desinterés de los padres por el desenvolvimiento escolar de sus hijos, mala educación. Con frecuencia los padres muestran actitudes y creencias que se caracterizan por la falta de asunción de la propia responsabilidad que como padres tienen en el proceso educativo y escolar de sus hijos; con un sistema de atenciones y pautas de educación en el que prevalecen la poca preocupación y disponibilidad para las cuestiones escolares –tareas, compañías- pocos o nulos hábitos de trabajo, de disciplina, horarios irregulares, ambivalencia distanciamiento, convicción de que “ellos ya no pueden hacer nada”.

b) Malas influencias sociales (dentro y/o fuera de la escuela): influencias negativas del grupo de iguales, condiciones sociales del entorno (barrio, pandillas, pautas subculturales, etc.).

c) Deficiencias instruccionales: métodos y prácticas de enseñanza inadecuados, deficiente o inexistente adaptación curricular, el llamado “efecto halo”.

Estos factores con frecuencia suelen darse asociados o, más bien, se van asociando a medida que transcurre el tiempo y las dificultades de aprendizaje y de adaptación escolar de los alumnos van siendo mayores.

El Bajo Rendimiento Escolar no es consecuencia de otros trastornos, como deficiencia sensorial, retraso mental, trastornos emocionales graves, trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, dificultades específicas de aprendizaje; o de influencias extrínsecas, como, por ejemplo, privación social y cultural. Aunque puedan darse conjuntamente con ellos, ya que entre las diferentes consecuencias que acarrear dichos trastornos pueden encontrarse dificultades similares a las descritas como bajo rendimiento escolar.

5. Diferenciación con otros trastornos

Los alumnos con Bajo Rendimiento Escolar son fácilmente detectables, tanto por sus dificultades en el aprendizaje, como por sus problemas de adaptación escolar. La vida escolar de estos alumnos transcurre bajo la opinión generalizada de que son malos estudiantes, y de que la estructura escolar difícilmente va a lograr que sus problemas remitan.

La detección temprana y el diagnóstico del Bajo Rendimiento Escolar no tiene por qué ser una tarea demasiado complicada –otra cosa es su pronóstico- No obstante, las dificultades y trastornos del Bajo Rendimiento Escolar pueden, en ocasiones, aparecer asociados a otros trastornos y dificultades con los que suelen confundirse. Excepción hecha del bajo rendimiento que es consecuencia de las dificultades graves provocadas por déficit sensorial, trastorno emocional grave, TDAH y discapacidad intelectual, las dificultades provocadas por el Bajo Rendimiento Escolar se solapan con:

- Trastorno por Oposición Desafiante.
- Trastorno de Comportamiento.
- Privación sociocultural.
- También puede confundirse con otras Dificultades de Aprendizaje como Problemas Escolares (ver capítulo 2).

a) Las características fundamentales del **Trastorno por Oposición Desafiante** son:

- Patrón de negatividad y de ira sin precipitantes.
- Duración de al menos 6 meses.
- Manifestarse como confrontación con las figuras de autoridad (padres y los maestros).
- Ser frecuente en niños pequeños.
- No ser clínicamente significativo hasta que el niño alcanza la edad de 5 ó 6 años.
- La incidencia se estima entre el 2% y 3% de la población escolar.
- Antes de la adolescencia es más frecuente en varones, aunque después es igual en mujeres.
- Presentarse frecuentemente en hogares caóticos, de pautas educativas inconsistentes, desestructurados.
- En ocasiones, los padres pueden presentar opiniones, actitudes y comportamientos antisociales.

b) Las características fundamentales del **Trastorno de Conducta** son:

- Patrón de comportamiento de persistente violación de las reglas sociales y los derechos de los otros.
- Déficit de conocimientos.
- Dificultades en el aprendizaje de carácter inespecífico.
- Presentarse habitualmente a edades tempranas.
- Presentar cuatro comportamientos sintomáticos:
 - agresiones a personas y animales
 - destrucción de la propiedad
 - mentira y robo
 - violaciones graves de las reglas
- Tener un carácter frecuentemente situacional.
- No soler cursar con incapacidad para mantener la atención o con distracción patológica.
- Considerarse como un buen predictor de trastornos antisociales en adultos.

c) En cuanto a la **Privación Social y Cultural** sus características fundamentales (ya mencionadas en el capítulo anterior) son:

- Deficiencias familiares en la estimulación lingüística, cognitiva, afectiva, educativa y social.

- En casos de grave cronicidad de las condiciones de privación pueden producirse importantes retrasos en el desarrollo psicológico.
- Marginalidad, con frecuencia provocada y/o combinada con pobreza.
- Desestructuración social: sistema de valores, normas y creencias sociales parcialmente diferentes –cuando no en contraposición- a los imperantes.
- Frecuente desestructuración familiar.
- Absentismo escolar, y tardía, cuando no inexistente, educación infantil.
- Graves lagunas de aprendizaje en todos los aspectos: contenidos, procedimientos y actitudes. Las carencias en el desarrollo pueden llegar a dificultar seriamente el aprendizaje y la adaptación escolar.
- La Privación Socio-Cultural es un importante factor de riesgo de inadaptación social, delincuencia juvenil y fracaso escolar.

Por el contrario, las dificultades en el aprendizaje provocadas por el **Bajo Rendimiento Escolar**:

- Pueden darse en cualquier tipo de hogar, no necesariamente desestructurado, ni con problemas económicos, culturales o psicopatológicos, aunque sí es una regla que las pautas educativas que los padres desarrollan no son las más adecuadas (insuficientes atenciones, despreocupación, poca disponibilidad, ambivalencia distanciamiento), y que en condiciones de privación socio-cultural, de pobreza, de marginalidad o, incluso, de muy bajo nivel educativo, las posibilidades de que se dé bajo rendimiento escolar, son mayores.
- No entrañan necesariamente ira, ni agitación, ni somatizaciones.
- No implican, como conductas habituales, actitudes oposicionistas, sólo en ocasiones y con determinadas figuras, no pretende acabar con las reglas (no más allá de lo propio de la adolescencia, cuando el Bajo Rendimiento Escolar se da en estas edades), sólo muestra inadaptación escolar que a veces raya en la indisciplina.
- No se caracteriza por presentar conductas de agresividad, matonismo, etc., aunque si bien es cierto que puede relacionarse con los compañeros menos indicados (entre los cuales pueden darse este tipo de comportamientos).
- Aunque el Bajo Rendimiento Escolar puede aparecer en cualquier momento de la vida escolar, es al final de la Educación Primaria y, sobre todo durante la E.S.O., cuando su incidencia es significativamente mayor.
- Su incidencia es difícil de precisar, pero son el núcleo fundamental del 25% de alumnos que no finaliza la ESO (15% de mujeres y 35% de hombres). Es por tanto, un buen predictor de fracaso escolar.
- Es más frecuente en varones durante la Educación Primaria, luego –durante la E.S.O.- también es así, pero con porcentajes más equilibrados con respecto a las mujeres.

Cuadro 10. Características del Bajo Rendimiento Escolar

ALTERACIÓN ESCOLAR	ORIGEN	VARIABLES PSICOLÓGICAS AFECTADAS	PROBLEMAS DE CONDUCTA
Procesos de Enseñanza y Aprendizaje: - Deficiencias de aprendizaje, - Déficit de conocimientos - Dificultades en el Aprendizaje Inespecíficas, - Problemas de adaptación Escolar	Extrínseco (sociofamiliares, prácticas instruccionales)	- Motivación de logro, -Procesos Psicolingüísticos (comprensión y expresión oral y, sobre todo, escrita), - Procedimientos de Pensamiento, Estrategias de Aprendizaje y Metacognición, - Expectativas, Atribuciones, - Actitudes. (y relaciones)	Inadaptación Escolar (indisciplina, trastornos de conducta)

6. Factores de riesgo

El carácter moderadamente grave, desde la perspectiva psicoeducativa, del Bajo Rendimiento Escolar, y las variables personales del alumno que se ven afectadas, unido al hecho de que suele aparecer en los últimos cursos de la Educación Primaria y, sobre todo, durante la E.S.O., facilita relativamente la selección de indicadores de riesgo y, en consecuencia, la labor de detección que deben realizar profesores y tutores. A continuación se describen los factores de riesgo más sobresalientes:

- Pautas educativas familiares inadecuadas:
 Desinterés; despreocupación; no asunción de responsabilidad en el proceso educativo; poca disponibilidad, insuficiente estimulación (por ejemplo, lingüística), falta de metas y expectativas.
- Retrasos en el desarrollo del lenguaje oral y, sobre todo, escrito:
 Déficit de vocabulario; desmotivación por la lectura y escritura; déficit de comprensión lectora y de composición escrita.

- Retrasos en la elaboración y aplicación de procedimientos de pensamiento eficaces para el aprendizaje:
Estrategias conversacionales, de comprensión lectora, de composición escrita, de cálculo y de solución de problemas matemáticos, de estructuración de las tareas (las metas y submetas y el tiempo) y de solución de conflictos interpersonales.
No saben cómo pensar ante cuestiones de aprendizaje y, con frecuencia, tampoco ante situaciones sociales.
- Retrasos en la maduración social y emocional:
Que se manifiesta en sus relaciones interpersonales, en sus relaciones afectivas con la familia y en sus actitudes y creencias (por ejemplo, los peores alumnos tienen tendencia a asumir valores radicales, extremos).
- Falta de atención sostenida en las tareas escolares:
No, en cambio, en otras situaciones; por lo tanto, se trata de distracción provocada no por labilidad atencional o incapacidad para la atención sostenida y concentrada, ni por déficit de capacidad de la memoria de trabajo, sino sólo por desinterés.
- Desmotivación:
Déficit de motivación de logro por las tareas escolares y el aprendizaje, y cuando se da es extrínseca, es decir, sustentada en las consecuencias inmediatas (evitación de castigos, recompensas).
- Inadaptación escolar y trastornos en el comportamiento:
Los alumnos con Bajo Rendimiento Escolar muestran, como regla, inadaptación escolar, que, en ocasiones puede derivar hacia indisciplina y problemas de comportamiento (dependiendo, sobre todo, de los compañeros con los que se relacione). Malas compañías.
- Lagunas importantes de conocimientos:
Teóricos y procedimentales, relacionados no sólo con sus características personales, sino también con antecedentes de pautas instruccionales ineficaces e inadecuadas (por ejemplo, no haber sido diagnosticados a tiempo sus deficiencias en el lenguaje oral y escrito, no haber recibido apoyos educativos, o no haber adaptado los objetivos, contenidos, tiempos, recursos, métodos y sistemas de evaluación a las especiales necesidades educativas del alumno).
Si a la edad de ocho años el alumno no sabe leer y escribir bien, ya debería contar con apoyos.

7. Pronóstico

Desde la perspectiva de la intervención psicopedagógica, las Dificultades en el Aprendizaje de los alumnos con Bajo Rendimiento Escolar son recuperables. En ocasiones lo son, incluso, sin que sea necesaria la aplicación de atenciones edu-

cativas especiales, sino que de forma relativamente espontánea concurren condiciones familiares y escolares que facilitan la recuperación. No obstante, las más de las veces deben desarrollarse atenciones especiales y adaptaciones curriculares individualizadas y significativas, y ello ha de hacerse lo antes posible; de aquí la importancia de la detección precoz y de la evaluación por parte de los profesionales encargados de ello y de la disponibilidad de recursos por parte de la Administración Educativa.

No obstante, el hecho de que conozcamos modos de intervención psicoeducativa para remediar los problemas asociados al Bajo Rendimiento Escolar, y de que en la escuela se den hoy las condiciones humanas y materiales para que ello sea posible, no significa que realmente ocurra, porque en este tipo de problemas concurren, como se ha indicado anteriormente, variables familiares y sociales que con frecuencia dificultan seriamente el éxito de cualquier intervención.

8. Presentación del caso

Resuelva el siguiente caso siguiendo los pasos que se indican en el Anexo 1 (punto 1).

El protocolo de detección del presente caso aparece resuelto en el Anexo 3: CASO nº 2

La resolución completa del caso la puede encontrar en el Anexo 3: CASO nº 2.

CASO Nº 2

0. Inicio de la Demanda (Realizada por el tutor)

“C” es un niño de 13 años que está en 1º de ESO. Nunca ha sido un buen estudiante. Este año ha llegado a un centro de Educación Secundaria Obligatoria y su tutor ha acudido al orientador para ver si entre todos se puede buscar una solución para “C”. Desde el segundo ciclo de la educación primaria ya empezó a tener problemas en el colegio, suspendía la mayoría de los controles, a pesar de que era un chico inteligente, pero no mostraba interés salvo en educación física y en plástica, donde destacaba por sus habilidades deportivas y artísticas. Además de ser mal estudiante, tenía un comportamiento que dejaba mucho que desear, en clase siempre estaba haciendo el “payaso”, contestaba a los profesores, discutía con la mayoría de los compañeros. Se relacionaba con niños más mayores que él y que además eran bastante conflictivos. En lo que respecta al lenguaje tanto oral como escrito, siempre ha mostrado problemas tanto a nivel comprensivo como expresivo.

En casa, "C" es el tercero de siete hermanos, viven en un barrio de clase socio-cultural baja. El padre no tiene estudios y trabaja como vendedor ambulante. La madre tampoco tiene estudios y se dedica al cuidado de sus hijos y a las tareas del hogar. Lo cierto es que para esta familia lo importante es que "C" tenga la edad suficiente para poder ir a trabajar con su padre. Muchas tardes "C" se tiene que quedar al cuidado de sus hermanos pequeños mientras su madre ayuda a su padre en el negocio, otras tardes se las pasa en la calle jugueteando o "haciendo de las suyas" con otros amigos del barrio. Frecuentemente, tanto él como sus amigos están metidos en trifulcas callejeras.

Hoy día todo sigue igual que cuando estaba en primaria, suspende la mayoría de las asignaturas, se sigue portando mal en clase. El tutor no sabe qué hacer porque ve que tiene un retraso bastante significativo en lo que respecta a las materias curriculares, no pone interés para que la situación cambie y además su comportamiento impide que tanto él como el resto de sus compañeros puedan atender y comprender lo que el profesor esté explicando. La solución en muchas ocasiones suele ser echar al alumno de clase, ir al despacho del director, ..., Por parte de la familia, tampoco existe ningún tipo de colaboración, el padre acude a tutoría cuando el tutor insiste mucho, luego allí regaña al chico -cuando el tutor comenta que la situación ha de cambiar- pero sin repercusión por parte de "C", a los cinco minutos sigue igual. "C" dice que él "pasa de los estudios", que "no vale para estudiar", ni tiene interés en seguir estudiando, que lo que quiere es irse de una vez del instituto y ponerse a trabajar con su padre.

capítulo 4. DIFICULTADES ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE

En la primera parte de este capítulo se definen y se describen las características fundamentales de las Dificultades Específicas de Aprendizaje, se reflexiona sobre su posible origen y se presentan sus diferencias con otras dificultades y trastornos. En la segunda parte se presentan las Dificultades Específicas en el Aprendizaje de la Lectura, la Escritura y las Matemáticas, sus características principales y, finalmente se muestran casos como ejemplos de cada una de ellas.

1. Tipo de problema en relación con las Dificultades en el Aprendizaje

Las Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA) conforman el **Tipo III** de las Dificultades en el Aprendizaje. En ellas se incluyen las dificultades que en ocasiones los alumnos presentan para el aprendizaje de la lectura (de reconocimiento y de comprensión), de la escritura (de grafía y de composición) y de las matemáticas (de cálculo y de solución de problemas). Se trata de problemas que, considerados desde la perspectiva de la persona que los presenta, son de una importancia –gravedad- moderadamente alta, por lo que, para su remisión, además del proceso de enseñanza regular, precisan intervención especializada y prolongada; la afectación es también moderadamente alta, si bien los procesos y funciones psiconeurológicos del alumno afectados no son dominantes ni impiden que puedan realizar otros aprendizajes. La duración de las dificultades es relativa: desde el punto de vista estrictamente psicopedagógico, si son detectadas a edades tempranas (cuando se inician los aprendizajes reglados de la lectura, la escritura y las matemáticas) y se aplican adaptaciones de recuperación con la adecuada dedicación, en un plazo no superior a tres cursos deberían remitir. Sin embargo, la experiencia muestra que bien porque la detección es muy tardía o bien porque no se interviene adecuadamente, lo cierto es que las Dificultades Específicas de Aprendizaje suelen ir de modo progresivo haciéndose más difíciles de solucionar y, lo que a la postre resulta más grave, sus consecuencias sobre el resto de los aprendizajes escolares son cada vez más limitantes.

Cuadro 11. Gravedad, afectación y cronicidad de las Dificultades Especiales de Aprendizaje

CRITERIOS/ DA	GRAVEDAD,		AFECTACIÓN y		CRONICIDAD 5 (mucho)
	1 (poco)	2	3	4	
DEA		C		G A	

2. Definición

“DEA es un término específico que se refiere a un grupo de trastornos que se manifiestan como dificultades significativas en la adquisición y uso de la **Lectura, Escritura, Cálculo y Razonamiento matemáticos** (y aquellas otras tareas en las cuales estén implicadas las funciones psicológicas afectadas). Las DEA pueden darse a lo largo de la vida, si bien mayoritariamente se presentan antes de la adolescencia y en el curso de procesos educativos intencionales de enseñanza y aprendizaje, formales e informales, escolares y no escolares, en los que interfieren o impiden el logro del aprendizaje que es el objetivo fundamental de dichos procesos. Estos trastornos son **intrínsecos** al alumno que, no obstante, presenta un CI medio, debidos presumiblemente a una **alteración o disfunción neurológica** que provoca **retrasos** en el **desarrollo de funciones psicológicas** (procesos perceptivos y psicolingüísticos, memoria de trabajo, estrategias de aprendizaje y metacognición) directamente implicados en el aprendizaje. Aunque las Dificultades Específicas de Aprendizaje pueden ocurrir conjuntamente con otros trastornos (por ejemplo deficiencia sensorial, discapacidad intelectual, trastornos emocionales graves, trastornos por déficit de atención con hiperactividad) o con influencias extrínsecas (por ejemplo diferencias culturales, deficiencias educativas, instrucción inapropiada o insuficiente), no son el resultado de estos trastornos o influencias”.

3. Caracterización

Las Dificultades Específicas en el Aprendizaje provocadas por las Dificultades Específicas se presentan como:

a) Retrasos en el desarrollo neuropsicológico que afectan de modo predominante a áreas del hemisferio izquierdo que se ocupan del procesamiento verbal, áreas del hemisferio derecho que se encargan del procesamiento no verbal y áreas del lóbulo frontal y prefrontal que se ocupan del procesamiento ejecutivo, es decir, de funciones de control y coordinación.

b) Estos retrasos condicionan el desarrollo de procesos, funciones y procedimientos perceptivos y psicológicos directamente implicados en aprendizajes básicos:

- Procesos perceptivos y psicolingüísticos:

- Percepción estímulos visuales y auditivos (y en su caso, táctiles); discriminación de estímulos relevantes (rasgos distintivos) e inhibición de estímulos irrelevantes para la tarea; todos procesos muy relacionados con la atención (tanto selectiva, como también sostenida y dividida).
- Desarrollo fonológico (conocimientos y conciencia fonológica, habilidades de producción y segmentación de sonidos, y de mediación de habla);
- Automatización de los procedimientos de identificación y reconocimiento de estímulos.

- Procedimientos de uso de la Memoria de Trabajo y de la Atención. Los alumnos con Dificultades Específicas son menos hábiles tanto en el mantenimiento de las representaciones de los estímulos visuales y/o auditivos –letras, sílabas, palabras, números- en los almacenes verbal y no verbal, como en las tareas ejecutivas de coordinación de la información (ver cuadro 13) procedente de dichos almacenes y de éstos con la información ya guardada en la memoria de largo plazo. Los alumnos con Dificultades Específicas de Aprendizaje no se caracterizan por una menor capacidad de almacenamiento en la memoria de Trabajo o una menor capacidad de Atención, sino por la ineficacia en su uso. Falta de habilidad que está ligada a un déficit en la aplicación de procedimientos adecuados para el mantenimiento de las representaciones, pero sobre todo está ligada a la no automatización de los procesos de identificación y reconocimiento de estímulos, de tal modo que si el alumno se ve obligado a invertir –es decir, atender- más tiempo del necesario en identificar y reconocer, por ejemplo, una letra, tendrá más oportunidades de olvidar alguna de las que ya había reconocido antes (las representaciones de los estímulos identificados deben poder mantenerse activas en la memoria de trabajo hasta que son identificados los siguientes con los que van relacionados, por ejemplo en una sílaba o en una palabra). En tanto se alcanza el nivel de identificación automatizada, los alumnos inexpertos o con DEA suelen ayudarse, por ejemplo en la lectura, señalando con el dedo o repitiendo una y otra vez lo identificado hasta que leen toda la palabra. La automatización de los procesos básicos (reconocer una letra, una sílaba, una palabra, un número, hacer la conversión grafema-fonema o fonema-grafema, aplicar un procedimiento sencillo de cálculo, etc.) implica rapidez y precisión, está muy relacionada con la práctica y, a medida que se alcanza, permite “liberar recursos cognitivos” para otras tareas (por ejemplo, comprender).

- Estrategias de aprendizaje y metacognición⁴. Los alumnos con Dificultades Específicas de Aprendizaje se caracterizan por su ineficiencia en el desarrollo espontáneo⁵ y en la aplicación oportuna y eficaz de procedimientos que facilitan el aprendizaje:

- Estrategias de selección, organización, elaboración, planificación, revisión, transferencia y recuerdo de la información.
- Metacognición, es decir, (1) saber sobre sí mismo y sobre la tarea, por tanto acerca de las exigencias de la tarea para su aprendizaje en términos de conocimientos (conocimientos previos), estrategias (procedimientos mentales eficaces) y de rapidez; (2) procedimientos ejecutivos de autorregulación y control; y en última instancia (3) motivación, es decir, querer aprender (la experiencia repetida de fracasos no facilita, sino más bien debilita, el interés del alumno por el aprendizaje).

Sin embargo, cuando a los alumnos con Dificultades Específicas de Aprendizaje se les enseñan estos procedimientos y cuándo son aplicables, los aprenden, alcanzando un grado de eficacia semejante al de los alumnos sin dificultades en el aprendizaje.

c) Estos retrasos se cifran entre dos y cuatro años con respecto a los alumnos sin dificultades. Y en el ámbito escolar afectan al aprendizaje de:

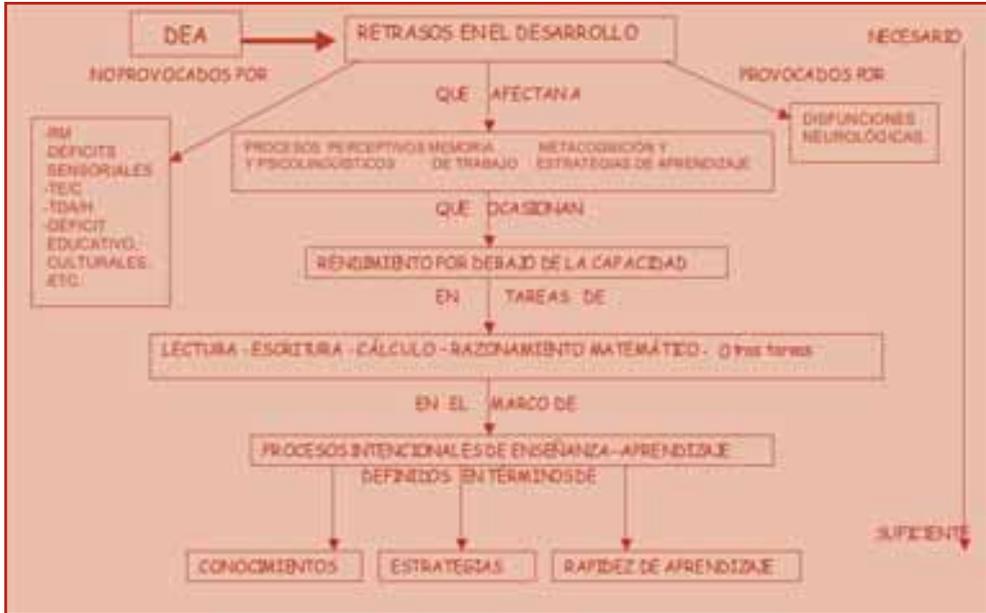
- la lectura (descodificación y comprensión),
- la escritura (recuperación de las formas -de los grafemas y las palabras- y composición),
- las matemáticas (cálculo -mental y escrito- y razonamiento matemático).

d) Los alumnos con Dificultades Específicas de Aprendizaje “rinden por debajo de su capacidad”, a pesar de que sus “capacidades” intelectuales son similares a las del resto de los alumnos sin dificultades. No se trata, por tanto, de un problema de bajo CI o de déficit de aptitudes generales. Sin embargo, dada la especificidad de los aprendizajes a los que afecta y la importancia de éstos para el resto del proceso educativo, la discrepancia –diferencia- del rendimiento escolar de los alumnos con estas dificultades con respecto al resto de sus compañeros es cada vez más acusada.

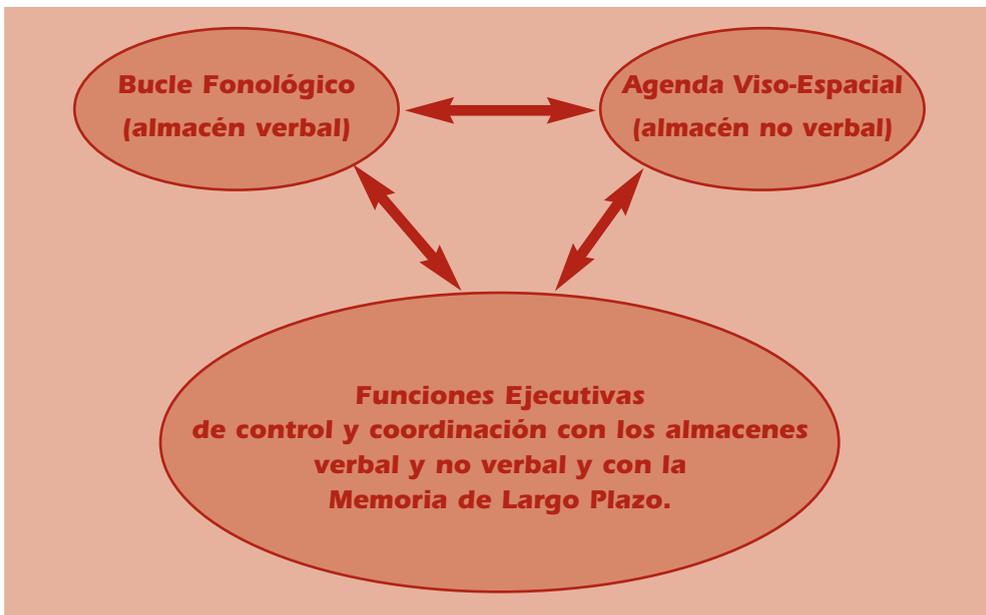
⁴ Romero, 2002

⁵ De hecho, a estos alumnos se les conoce también “aprendedores inactivos” por sus dificultades para la elaboración activa, adaptada y espontánea de procedimientos, reglas, heurísticos mentales –estrategias- eficaces para el aprendizaje.

Cuadro 12. Interpretación operativa de la definición de DEA



Cuadro 13. Representación gráfica de la Memoria de trabajo



La relación entre el Cociente Intelectual y las Dificultades Específicas de Aprendizaje ha servido, durante buena parte del s. XX, para establecer la diferenciación entre alumnos con dificultades y sin embargo con una buena, o normal, dotación intelectual, y alumnos que además de las dificultades específicas presentaban un bajo nivel intelectual. Esta separación no sólo es fácil de asimilar, sino que además presenta la ventaja de que cuando un alumno tiene problemas intelectuales sus dificultades específicas de aprendizaje son consideradas como una consecuencia lógica (los primeros trabajos epidemiológicos llevados a cabo por Rutter y Yule, 1975, sirvieron para afianzar estas ideas). No obstante, la existencia de alumnos con bajo nivel intelectual (incluso inferior a 70) que sin embargo leen con fluidez, llamados **hiperléxicos**⁶, es un buen ejemplo para poner en cuestión la idea de que un bajo CI es razón suficiente para que un alumno tenga Dificultades Específicas de Aprendizaje.

Inteligencia (medida en términos de CI) y Dificultades Específicas de Aprendizaje tienden a coincidir en valores estadísticos, a "ir juntas"⁷, como señalan Sánchez y Martínez (2000), pero tanto la existencia de alumnos con bajo CI que leen bien, como la de alumnos con CI normal o alto que leen mal, lleva a cuestionar la posibilidad de considerar a una -DEA- como consecuencia de la otra -CI-. Además, y siguiendo con el ejemplo de la lectura, los alumnos con bajo CI y mala lectura y los que tienen CI normal o alto y también mala lectura, presentan sin embargo los mismos problemas lectores.

e) Habitualmente las Dificultades Específicas de Aprendizaje no se detectan hasta el inicio de la Educación Primaria, por lo que suelen considerarse como problemas de la edad escolar, pero también se presentan en personas adultas⁸. Para que sus consecuencias sobre el resto de los procesos de enseñanza y aprendizaje escolares no sean graves, deben de haber remitido -o estar en vías de remisión- a la edad de ocho años. De aquí la importancia de la detección a edades tempranas -durante la Educación Infantil- de indicadores de riesgo y de la conveniencia de diseños curriculares infantiles que se ocupen de modo preferente del desarrollo de los procesos y procedimientos psicológicos que por su implicación directa van a facilitar el aprendizaje de la lectura, la escritura y las matemáticas.

⁶ Sánchez y Martínez (2000).

⁷ Sánchez y Martínez (2000).

⁸ No obstante lo que se conoce sobre esta cuestión es todavía poco, por ejemplo aún no se sabe si las dificultades que muestran los adultos son secuelas de problemas padecidos en la infancia, son debidos a la falta de hábitos lectores, escritores y/o matemáticos, o si son problemas con una entidad singular.

4. Causa de las Dificultades Específicas de Aprendizaje

Los estudios mediante resonancias magnéticas, tomografía y otras nuevas técnicas de neuroimágenes⁹ que desde mitad de la década de los años ochenta del siglo pasado vienen realizándose, han permitido comprobar alteraciones en el funcionamiento cerebral de personas con DA, que, de modo resumido, se concretan en:

- A) Retrasos evolutivo-funcionales del Hemisferio Izquierdo que provocan demoras en el desarrollo de actividades implicadas en procesos psicolingüísticos¹⁰ (funciones verbales, procesamiento unimodal, retención de códigos, conciencia fonológica; así como almacenamiento y aplicación estereotipada de sistemas de sobreaprendizaje).

- B) Retrasos evolutivo-funcionales del Hemisferio Derecho que provocan disfunciones en procesos relacionados con la organización viso-espacial (reconocimiento visual, orientación espacial, información visual y táctil, discriminación figura-fondo, organización no verbal, razonamiento no verbal, coordinación viso-manual, procesamiento intermodal, integración de la información, manejo de información compleja y novedosa)¹¹. Las funciones del Hemisferio Derecho son muy importantes en el tráfico de la información, en la relación con las circunstancias iniciales en las que ésta se produjo y para comprender el contexto.

- C) Retrasos evolutivo-funcionales del Lóbulo Frontal y el Cortex Prefrontal que provocan disfunciones en actividades relacionadas con el procesamiento de la información en la memoria de trabajo y con las funciones ejecutivas de planificación, organización, movimientos motores, inhibición conductual, y, en general, todos los comportamientos que implican intencionalidad¹².

Sin embargo, ningún área, región o hemisferio es responsable de aprendizajes tan específicos -y a la vez tan complejos- como la lectura, la escritura y las matemáticas, sino que cada hemisferio completa las funciones del otro, en el marco de un funcionamiento global, integrado y auto-organizado¹³. El cerebro se especializa para llevar a cabo con eficacia funciones que lo requieren (por ejemplo, la auto-

⁹ Galaburda, 1994; Geschwind, 1988; Romero, 1999; Aloyzy, 2001, entre otros.

¹⁰ Satz y Van Nostrand, 1973; Satz, Morris y Fletcher, 1985; Fletcher y Satz, 1985; Casey, Rouke y Picard, 1991; Lezak, 1995, entre otros.

¹¹ Rourke, 1989, 1997; Casey, Rouke y Picard, 1991; Lezak, 1995.

¹² Mesulam, 1990; Kelso, 1995; Cicchetti y Tucker, 1994; Denckla, 1996a,b; entre otros muchos autores. También suelen situarse en estas zonas frontales los déficits de atención e hiperactividad (Zametkin et al. 1990).

¹³ Mesulam, 1990; Thatcher, 1994; Courchesne, Chisum y Townsend, 1994; Cherkes-Julkowski, 1996; Aloyzy, 2001, entre otros.

matización en las actividades de identificación y reconocimiento), pero esas funciones forman parte de una red de trabajo general de todo el sistema cerebral que se encarga de integrar y distribuir la información -en un procedimiento interactivo ascendente y descendente, que procede de lo más simple a lo más complejo y viceversa- a través de múltiples áreas.

Como se señala desde el modelo de Sistemas Auto-Organizados (**Self-Organizing Systems**¹⁴), el funcionamiento cerebral no es el resultado de la mera adición de los funcionamiento individuales de las diferentes áreas, sino de una dinámica red de trabajo neurológico a gran escala que da lugar a las identidades personales, y que, a su vez, puede servir como agente causal de alteraciones locales. Las disfunciones específicas se transmitirían a otras áreas provocando alteraciones en el funcionamiento global de la red. Debido, por un lado, a la plasticidad del cerebro, que favorece la acomodación funcional cerebral y facilita que áreas no afectadas asuman actividades que no les son propias, y, por otro, al fenómeno conocido como sobreocupación, por el cual la excesiva asunción de funciones ajenas, afecta a aquellas otras que sí son de su incumbencia.

La sobreocupación de un área, y el desbordamiento funcional subsiguiente, son consecuencia de disfunciones ocurridas en áreas distintas, que afectan al funcionamiento dinámico general¹⁵. Por ejemplo, disfunciones de base no verbal, propias de la actividad del hemisferio derecho, afectarían a las actividades de la función ejecutiva relacionadas con la memoria de trabajo (agenda viso-espacial, ejecutivo central)¹⁶, lo que provocaría desequilibrios en el funcionamiento general del sistema, que, finalmente, ocasionaría alteraciones de base lingüística.

Desde esta perspectiva sistémica del funcionamiento cerebral todo está permanentemente en proceso, los cambios no son nunca lineales, la estabilidad radica en la propia dinámica y la conducta -y el aprendizaje- son procesos emergentes de sistemas neuronales conectados -entre sí y con la realidad- en una red de trabajo que se auto-organiza.

- D) Las Dificultades Específicas de Aprendizaje pueden darse conjuntamente con otros trastornos, pero no son consecuencia de ellos. Es decir, que no son el resultado de deficiencias sensoriales, discapacidades intelectuales, trastornos emocionales graves o trastornos por déficit de atención con hiperactividad. Si bien estos trastornos suelen cursar con Dificultades Específicas en el Aprendizaje. Así mismo, las Dificultades Específicas de Aprendizaje no son provocadas por deficiencias educativas familiares, ni por instrucción escolar inapropiada o insuficiente, ni finalmente por diferencias de origen social, cultural o idiomático.

¹⁴ Aloyzy, 2001.

¹⁵ Kelso, 1995.

¹⁶ Swanson y Sasche-Lee, 2001; De La Paz y Swanson, 1998.

5. Diferenciación con otros trastornos

Tres circunstancias, que pueden darse juntas o por separado, hacen que la diferenciación de las Dificultades Específicas de Aprendizaje no sea siempre una tarea fácil. Por un lado, está el hecho, señalado más arriba, de que determinados trastornos o deficiencias puedan cursar con Dificultades en el Aprendizaje. Por otro, está el llamado “efecto Mateo”, según el cual los problemas rara vez vienen solos, de tal manera que con frecuencia estos alumnos suelen presentar otros problemas que a veces no tienen mayor relación entre sí que el hecho de darse en la misma persona, pero que en la mayoría de las ocasiones son resultados indeseados de las dificultades específicas que padecen (como, por ejemplo, rechazo escolar, retraimiento, baja autoestima, expectativas negativas, disminución o pérdida de apoyos afectivos, etc.). Y, finalmente, en tercer lugar, las perjudiciales consecuencias que las Dificultades Específicas tienen sobre el resto de los aprendizajes escolares e, incluso, sobre el propio desarrollo de los alumnos (valga como ejemplo el que si bien es cierto que el desarrollo psicolingüístico favorece de modo significativo el aprendizaje de la lectura y la escritura, no lo es menos el que éstas, a su vez, ayudan al desarrollo del lenguaje, e, incluso, a otros importantes aspectos del desarrollo no tan directamente relacionados).

Por ello, las Dificultades Específicas de Aprendizaje en ocasiones se confunden con: Bajo Rendimiento Escolar, Trastorno por Déficit de Atención sin Hiperactividad, Discapacidad Intelectual Límite y Privación Socio-Cultural.

a) Las dificultades por **Bajo Rendimiento Escolar** (véase capítulo 3) presentan las siguientes características básicas:

- Déficit grave de aprendizajes escolares en conocimientos, procedimientos y actitudes.
- Déficit en procesos y procedimientos psicolingüísticos básicos para el aprendizaje, como comprensión y expresión del lenguaje oral y escrito.
- Déficit de procedimientos de pensamiento y de metaconocimientos (estrategias de solución de conflictos interpersonales, de autocontrol).
- Déficit grave de motivación de logro por los aprendizajes escolares.
- Trastornos de comportamiento e inadaptación escolar.
- Pautas educativas familiares inadecuadas.
- Deficiencias instruccionales.
- Malas influencias sociales.

b) El **Trastorno por Déficit de Atención sin Hiperactividad** (véase capítulo 5) se caracteriza por:

- Déficit de atención sostenida y dividida dominante y en todo tipo de tareas.
- Actividad motriz.
- Impulsividad.

- Con frecuencia cursa conjuntamente con trastornos en el desarrollo del lenguaje.
- Dificultades en el Aprendizaje que afectan a todas las tareas escolares.
- Dificultades de adaptación escolar.
- Trastornos en el desarrollo socio-emocional y en las relaciones interpersonales.
- Requieren atención médico-farmacológica, además de intervención psicoeducativa especializada.

c) La **Discapacidad Intelectual Límite** (véase capítulo 6) tiene como características básicas:

- Cociente de Inteligencia en el límite.
- Déficit de razonamiento general y específico.
- Déficit en procedimientos y en conocimientos.
- Retrasos en el desarrollo del lenguaje expresivo.
- Las discapacidades son dominantes afectando a todas las áreas y a todos los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Dificultades de adaptación socio-emocional.
- Progreso lento, con posibilidades limitadas salvo intervención psicoeducativa especializada y continuada.

d) En cuanto a las características fundamentales de la **Privación Socio-Cultural** son:

- Deficiencias familiares en la estimulación lingüística, cognitiva, afectiva, educativa y social.
- En casos de grave cronicidad de las condiciones de privación, pueden producirse importantes retrasos en el desarrollo psicológico.
- Marginalidad, con frecuencia provocada y/o combinada con pobreza.
- Desestructuración social: sistema de valores, normas y creencias sociales parcialmente diferentes -cuando no en contraposición- a los imperantes.
- Frecuente desestructuración familiar.
- Absentismo escolar, y tardía, cuando no inexistente, educación infantil.
- Graves lagunas de aprendizaje en todos los aspectos: contenidos, procedimientos y actitudes. Las carencias en el desarrollo pueden llegar a dificultar seriamente el aprendizaje y la adaptación escolar
- La Privación Socio-Cultural es un importante factor de riesgo de inadaptación social, delincuencia juvenil y fracaso escolar.

Por el contrario, las Dificultades Específicas de Aprendizaje:

- Pueden darse en cualquier hogar, y no son resultado de privaciones sociales y/o educativas,
- Pueden darse en cualquier condición instruccional escolar, es decir, no son consecuencia de particulares inadecuaciones en los métodos y prácticas de enseñanza. Ni tampoco son efecto de absentismo escolar u otras circunstancias limitantes.

Cuadro 14. Características de las Dificultades Específicas de Aprendizaje

ALTERACIÓN ESCOLAR	ORIGEN	VARIABLES PSICOLÓGICAS AFECTADAS	PROBLEMAS DE CONDUCTA
Procesos de Enseñanza-Aprendizaje: - Dificultades Específicas, de Aprendizaje (de lectura, escritura y matemáticas)	Intrínseco (alteración neuropsicológica, que provoca disfuncionalidad retrasos en el desarrollo).	- Proceso de percepción y discriminación perceptiva (déficit de automatización - Procesos Psicolingüísticos. - Memoria de Trabajo (verbal, no verbal y función ejecutiva). - Procedimientos mentales (como estrategias de aprendizaje, descomprensión, de planificación, etc.). - Metacognición y procedimiento de autorregulación	

- Son específicas, es decir que afectan al aprendizaje de la lectura, la escritura y las matemáticas,
- No cursan con problemas de comportamiento, desadaptación, hiperactividad, descontrol e impulsividad.
- Sus dificultades de atención no están relacionadas con labilidad o incapacidad para el mantenimiento de la atención concentrada (de hecho, en el resto de sus actividades escolares y no escolares muestran índices de atención semejantes a los del resto de sus compañeros sin dificultades).
- No presentan déficit de capacidades, y sí en procedimientos de uso.
- No tiene consecuencias desestructurantes de la vida familiar.
- Requieren intervención especializada, con resultados positivos a medio plazo.

6. Incidencia de las Dificultades Específicas de Aprendizaje

La incidencia¹⁷ entre la población escolar –en los niveles de Primaria y Secundaria- oscila entre el 2% y el 6%, según los estudios y los países estudiados (es España las estadísticas hablan de entre el 2% y el 4%; mientras que, por ejemplo, en los Estados Unidos las cifras más moderadas se sitúan en el 6%). Es significativamente más frecuente entre los varones (del orden del 80% frente al 20%). Siendo, además, un problema persistente, que se mantiene durante años (los porcentajes de persistencia varían, de modo que entre el 33% al 88% de los alumnos diagnosticados en el primer curso las dificultades perduraron hasta cuarto curso).

7. Factores de riesgo

El diagnóstico psicoeducativo de las Dificultades Específicas de Aprendizaje difícilmente puede hacerse a edades tempranas o, en cualquier caso, antes del inicio del aprendizaje de la lectura, la escritura y las matemáticas. No obstante, sí que es posible la prevención temprana, por medio de la detección de factores de riesgo que manifiestan los alumnos durante la etapa de la Educación Infantil y que actúan como verdaderos indicadores de la aparición futura de los trastornos. A continuación, se describen los factores de riesgo más sobresalientes:

- Retrasos en el desarrollo del lenguaje. Particularmente retrasos en el desarrollo fonológico:

Deficiencias en la producción-articulación del lenguaje oral; retrasos en el desarrollo de habilidades de conciencia fonológica; deficiencias de vocabulario.

- Retrasos en el desarrollo y adquisición de conceptos básicos:

Relacionados con hechos y conocimientos numéricos; concepto de número; retrasos en el aprendizaje de nociones básicas de relación, correspondencia, semejanza, inclusión, pertenencia, conservación, etc.; déficit de razonamiento lógico-matemático (lo que habitualmente se denomina como “no saber pensar”, fallos en la planificación y organización secuenciada del pensamiento tendente a la resolución de problemas, sean éstos matemáticos o no).

- Retrasos en el procesamiento activo de la información:

Retrasos en el procesamiento y discriminación perceptiva visual y auditiva (las personas con Dificultades Específicas de Aprendizaje a veces son descritas como “procesadores lentos”¹⁸); fallos en la percepción y el análisis visual de formas y letras aisladas (no atribuibles a déficit sensorial); fallos en la percepción y análisis de los sonidos del habla (no atribuibles a déficit sensorial ni a particularidades fonéticas de las formas de habla).

¹⁷ APA (1995); Luque y Romero (2002); Badian (1983); entre otros.

¹⁸ Kephart, (1960)

- Déficit de Memoria de Trabajo y atención sostenida:
Relacionado con tareas escolares, particularmente con el aprendizaje de la lectura, la escritura y las matemáticas.
- Padecimiento fetal perinatal, con posibles secuelas neuropsicológicas.

8. Pronóstico

Las Dificultades Específicas de Aprendizaje no tienen en todos los casos idéntica gravedad, ni tampoco se dan siempre en semejantes condiciones educativas familiares y escolares, de ahí que el pronóstico pueda variar de unos alumnos a otros. No obstante, cuando las influencias familiares y escolares no son particularmente interferidoras ni multiplicadoras de la importancia del problema, y cuando la intervención tiene lugar ya desde los primeros niveles de la Educación Primaria, es posible establecer un pronóstico de remisión no superior a tres cursos, si se dan tanto una intervención psicoeducativa especializada como adaptaciones curriculares individualizadas. Los alumnos con estas dificultades pueden alcanzar el desarrollo y el grado de aprendizaje necesarios para llevar a cabo el proceso de enseñanza regularizado. Pero si la intervención es muy tardía (con posterioridad a los ocho años) el retraso escolar es cada vez más acusado y las posibilidades de remisión de las dificultades son cada vez menores.

9. Subtipos de Dificultades Específicas de Aprendizaje

Los retrasos neuropsicológicos –no verbales, psicolingüísticos y cognitivos- causantes de las Dificultades Específicas afectan a aprendizajes básicos provocando:

- **“Dificultades Específicas en el Aprendizaje de la Lectura”**: de decodificación y reconocimiento, y de comprensión.
- **“Dificultades Específicas en el Aprendizaje de la Escritura”**: disgrafías y composición escrita.
- **“Dificultades Específicas en el Aprendizaje de las matemáticas”**: cálculo, mental y escrito, y solución de problemas.

A continuación, se comentarán los aspectos más relevantes de cada una de estas dificultades.

10. Dificultades Específicas en el Aprendizaje de la Lectura

La lectura es un proceso constructivo e inferencial en el cual el lector no se limita únicamente a hilvanar los significados de las distintas palabras que componen el texto, sino que, a partir de sus conocimientos y experiencias previas (incluso emocionales), reconstruye el significado global del texto. Hay que distinguir entre “aprender a leer” y “leer para aprender”. Lo primero supone la utilización de procesos de identificación y reconocimiento, de letras, conjuntos de letras y palabras,

su pronunciación y, finalmente, la comprensión de las palabras, a todo ello se denomina como “reconocimiento lector”. Aprender a leer implica el desarrollo de automatismos hasta alcanzar una “lectura fluida”. En cambio, lo segundo –leer para aprender— incluye la participación de procesos de comprensión y evaluación de frases, párrafos y textos, es lo que se conoce como “comprensión lectora”, gracias a la cual podemos acceder a significados más complejos que los de las meras palabras. Es posible, por tanto, distinguir al menos dos fases en la lectura: reconocimiento y comprensión lectora. Las diferencias entre una y otra son más fácilmente identificables cuando el lector es principiante, pero a medida que se hace más experto los límites se desdibujan y confunden, porque la dirección de la lectura ya no es únicamente de abajo a arriba (modelos ascendentes que proceden del reconocimiento a la comprensión), sino también de arriba abajo (modelos descendentes: que van de la comprensión al reconocimiento, y a veces ni siquiera éste es necesario en sentido estricto, porque el significado de lo que se va leyendo permite anticipar letras, sílabas e incluso palabras).

Las habilidades de reconocimiento se aprenden en gran medida en la escuela (al menos en lo que se refiere al reconocimiento de letras, conjuntos de letras y palabras, y al acceso al significado de palabras escritas); mientras que las habilidades de comprensión, merced a las experiencias previas de los lectores como hablantes y oyentes, están más desarrolladas. La comprensión del lenguaje escrito se ve favorecida por la comprensión del lenguaje oral (y viceversa). La comprensión del lenguaje escrito integra tanto las experiencias previas del lector en comprensión del lenguaje oral, como sus aprendizajes en reconocimiento de palabras, mientras que la comprensión del lenguaje oral mejora como resultado de las experiencias en comprensión del lenguaje escrito.

10.1. Tipos de Dificultades Específicas en el Aprendizaje de la Lectura

Las dificultades lectoras (denominadas con frecuencia como “dislexias”¹⁹) se clasifican en función de los errores principales que manifiestan, lo que no significa que de forma menos acusada no puedan mostrar algún problema de otro tipo (ver cuadro 15). De modo que si los errores fundamentales que el lector comete son de percepción y discriminación viso-espacial entonces la dificultad -o dislexia- se llama “**de superficie**”; mientras que si los errores son lingüísticos la dificultad se conoce como “**fonológica**”; y si las dificultades ocasionan errores de ambos tipos, entonces se les llama “**mixtas**”. Finalmente, cuando los problemas que el lector presenta tiene que ver exclusivamente con la comprensión, se denominan como dificultades “**de comprensión lectora**”. Naturalmente que cuando los errores de superficie y fonológicos, conjuntamente, son importantes, el lector tendrá serias complicaciones para comprender, pero como consecuencia, no como la dificultad específica que tienen algunos lectores sólo en comprensión lectora.

¹⁹ Preferimos no utilizar la expresión “dislexia” por sus frecuentes connotaciones indeseadas.

Dificultades Específicas en el Aprendizaje de la Lectura:

- de superficie.
- fonológicas.
- mixtas.
- de comprensión.

Cuadro 15. Procesos afectados por las Dificultades Específicas en el Aprendizaje de la Lectura.

- De Reconocimiento:
 - Conciencia fonológica.
 - Descodificación.
 - Acceso al significado.

- De Comprensión:
 - Analizador sintáctico.
 - Construcción de ideas.
 - Supresión de información.
 - Inferencias.
 - Estrategias: ideas principales.
 - Autorregulación.

10.2. Dificultades Lectoras de base visual o de “de superficie”

Se caracterizan por los errores en:

- 1) La precisión perceptivo-visual de letras, palabras, signos ortográficos, símbolos y números.
- 2) El análisis visual de la forma de las letras y los números, y la extracción de los rasgos invariantes (por ejemplo, con respecto a las diferencias de tipografía, etc.).
- 3) La discriminación de letras, o grupos de letras, similares (por ejemplo, entre “h” y “n”, “n” y “m”; “f” y “t”; “c” y “e”; “los” y “les”; “sal” y “sol”; etc.).
- 4) La representación de modelos de letras y grupos de letras en la memoria de trabajo visual y en la memoria de largo plazo, que permitan la elaboración de modelos ortográficos del lenguaje, y de las palabras completas, para poder realizar las tareas de reconocimiento implicadas en la lectura y la escri-

tura (especialmente si éstas se llevan a cabo mediante el uso preferente de la conocida como **“ruta visual”**²⁰, es decir, mediante el acceso directo, léxico, a la forma y el significado de las palabras, los números y los signos y símbolos matemáticos.

- 5) Las habilidades implicadas en la exploración viso-espacial del texto escrito (de izquierda a derecha y de arriba a abajo de la página).
- 6) Los procesos de retroalimentación perceptiva (es decir, la información de lo que se va haciendo y de cómo se va haciendo) necesarios para reproducir consecutivamente las letras y los números en la escritura, guardando criterios de forma, tamaño y linealidad.
- 7) En la integración de lo visual y lo lingüístico para asociar letras, grupos de letras, palabras, signos y números.
- 8) En los procesos de inhibición de estímulos en los que la discriminación perceptiva visual está estrechamente vinculada a la atención.
- 9) En los procesos de automatización de la identificación y reconocimiento perceptivo visual de letras, signos, números, grupos de letras y palabras completas.

En resumen, los problemas que presentan los lectores con dificultades específicas de superficie se relacionan con:

- habilidades de procesamiento viso-espacial,
- automatización de los procesos de reconocimiento visual.
- recursos de atención y memoria de trabajo visual.

Debido a ello, estos lectores se ven obligados a leer por la ruta fonológica, razón por la cual la incidencia de esta dificultad es muy escasa en nuestra lengua (se estima que no supera el 5% de los alumnos que presentan Dificultades Específicas en el Aprendizaje de la Lectura), y los pocos alumnos que la presentan suelen pasar desapercibidos si se les enseña a leer por un método fónico.

²⁰ En cambio, la llamada **“ruta fonológica”** se caracteriza porque el lector lee letra a letra, convirtiendo cada una de ellas en el fonema que le corresponde según unas reglas preestablecidas (que se conocen como reglas de conversión grafema-fonema), una vez que a trasladado a fonemas las letras el lector puede acceder al significado de las palabras, si es que lo conoce, porque, a diferencia de la lectura por la ruta visual (mediante la cual sólo se pueden leer palabras conocidas, es decir ya vistas escritas antes por lo que de ellas ya se tiene una representación en la memoria), por la ruta fonológica se puede leer cualquier palabra –conocida o no- incluso se pueden leer pseudopalabras. El idioma español tiene la virtud de que se escribe igual que se pronuncia, salvo pocas excepciones, por lo que la lectura fonológica es la más adecuada (la más segura, más precisa y la que permite leer cualquier palabra); por el contrario leer por la ruta visual (que es lo que más tarde o más temprano terminan haciendo los lectores expertos sin deficiencia visual grave) es más inseguro, sobre todo en aquellos idiomas que no tan transparentes como el español. No obstante, la mayoría de los lectores a poco que empiezan a ser expertos utilizan conjuntamente ambas vías.

Ejemplos frecuentes de errores “de superficie”:

- **Palabras difíciles o desconocidas:** Una palabra como “Peugeot” se leería “Pe-u-ge-ot”. Explicación: cuando las palabras no son fáciles, ni frecuentes, o cuando son desconocidas, o se escriben de forma diferente a como se pronuncian, el lector no tendrá asociada la forma completa de la palabra con una pronunciación también completa, por lo que tendrá que utilizar la recodificación fonológica (es decir, la ruta fonológica) y leer la palabra letra a letra, sílaba a sílaba²¹.

- **Palabras homófonas** -como “hola” y “ola”; “baca” y “vaca”— y pseudohomófonas como “uebo”, “cavayo”- al no poder leerlas de forma completa (lexical), bien porque no las reconocen, o porque no se forman una adecuada representación de ellas en la memoria de trabajo, se ven obligados a leerlas fonológicamente, con el resultado frecuente de que o se equivocan de significado, caso de las homófonas, o las leen y dotan de significado como si fueran palabras, caso de las pseudohomófonas que identificarían como “huevo” y “caballo”, respectivamente. Dicho de otro modo: ante una palabra como “baca” si el lector no puede leerla por la ruta visual, la leerá por la fonológica (ver nota nº 16), convirtiendo cada grafema en su correspondiente fonema, ensamblándolos en un sonido completo, que suena igual que “vaca”, y recuperaría el significado más frecuente en su repertorio: el de la palabra “vaca”. Idéntica explicación podría darse para la lectura de pseudohomófonas: “uebo” suena igual que “huevo”, por lo que no sólo se lee sino que además se comprende. Hablando de comprensión, estos mismos ejemplos pueden servir para ilustrar errores semejantes en la lectura de frases tales como “la baca comía” o “el niño me dijo ola”: leídas por la ruta fonológica pueden inducir a cometer el error de que el lector las comprenda, sin detectar la incongruencia semántica que entrañan.

- **Deletreo y silabeo.** Explicación: Los lectores con dificultades de superficie se ven obligados a deletrear, a silabear, por lo que su lectura es más lenta y balbuceante en los inicios. En ocasiones cometen errores de acentuación, suprimiendo o situando en otro lugar el acento prosódico (por ejemplo “árboles” o “arbolés” por “árboles”). Sin embargo, cuando adquieren suficiente experiencia lectora, es decir, cuando están habituados a hacer la recodificación fonológica, las diferencias en rapidez prácticamente desaparecen. Por lo que éste, que puede ser un detector en las etapas iniciales, deja de serlo pronto con la práctica lectora.

²¹ Sin embargo, en español (lengua transparente en la que no se dan ese tipo de irregularidades) la existencia de estos lectores se ve muy comprometida, ya que recurren a las habilidades de recodificación fonológica (es decir, a leer por la ruta fonológica) que les permiten leer cualquier tipo de palabra, y pasar, por tanto, desapercibidos sus problemas visuales.

La mejor técnica para identificar las dificultades de superficie es la lectura de palabras irregulares, pero dado que en nuestra lengua no existen, se ha de recurrir al concurso de varias pruebas y aún así el diagnóstico es difícil. No obstante puede ser un buen recurso la utilización de palabras extranjeras, sobradamente conocidas, como "McDonalds", "Peugeot", etc., para las cuales sería de esperar que el lector tuviera ya almacenada una adecuada y marcada relación entre forma y su pronunciación. También suelen utilizarse pruebas de copia de figuras y de copia de palabras sin lectura, ya que si se copia mal (es decir, no respetando las características definitorias del estímulo) pueden afirmarse deficiencias de discriminación perceptiva visual.

La importancia de las dificultades lectoras específicas de superficie guarda una estrecha relación con el método de enseñanza de la lectura que se siga. También resulta obvio decir que los alumnos con este tipo de problemas se verían favorecidos, o al menos no perjudicados, si se les enseñara mediante métodos fónicos, basados en modelos de código, en lugar de mediante métodos globales o naturales. Así mismo resultan significativos el papel que desempeñan en la aparición y el curso de las dificultades de superficie, tanto los contenidos de la enseñanza en la etapa de Educación Infantil (en los que debe insistirse en tareas de memoria visual, atención sostenida, discriminación figura-fondo, etc.), como la detección y el diagnóstico tempranos.

10.3. Las Dificultades Lectoras de base fonológica

También denominadas como "psicolingüísticas", interfieren fundamentalmente en los aprendizajes iniciales, aunque también lo hacen de manera decisiva en el resto, afectando a:

- 1) Las habilidades de procesamiento y discriminación fonológica de fonemas, sílabas y palabras.
- 2) Las habilidades de procesamiento y producción del lenguaje expresivo (oral y escrito).
- 3) La conciencia fonológica y las habilidades de segmentación de sonidos del habla y del lenguaje escrito.
- 4) El aprendizaje y aplicación eficaz de las reglas de conversión de los grafemas en fonemas (lectura) y de los fonemas en grafemas (escritura al dictado o en composición), de los grafemas en grafemas (escritura mediante copia con lectura), de las palabras en números y de éstos en palabras.
- 5) La conexión o ensamblaje de unos fonemas con otros en la lectura de sílabas y palabras.
- 6) Los procesos de inhibición de estímulos en los que la discriminación perceptiva auditivo-fonológica está estrechamente vinculada a la atención.
- 7) La automatización de los procesos de conversión y recuperación fonológica.

Cuadro 16. Principales Dificultades Específicas en el Aprendizaje de la Lectura

Reconocimiento	<ul style="list-style-type: none">- Déficit de habilidades de segmentación.- Déficit en la identificación de los rasgos discriminativos de las letras y palabras.- Déficit en mantener activa una representación completa de la palabra en la memoria de trabajo (MT) mientras busca en la MLP.- Déficit en recuperar el significado asociado a esa palabra en su Memoria de Largo Plazo.- Déficit para conocer y realizar correctamente la conversión grafema-fonema.- Déficit en mantener activa en la MT la representación de cada uno de los grafemas y fonemas identificados mientras busca en la MLP los siguientes.- Déficit en mantener activa en la MT el sonido y la forma completa de las palabras mientras busca en la MLP el significado, si es que lo conoce.- Déficit en producir, articular, correctamente los sonidos del habla.- Déficit en la automatización del reconocimiento.- Déficit en el lenguaje hablado: vocabulario reducido, pobre sintaxis y poca fluidez y riqueza expresivas.
Comprensión lectora	<ul style="list-style-type: none">- Déficit en el lenguaje hablado: vocabulario reducido, pobre sintaxis y poca fluidez y riqueza expresivas.- Deficiencias en la elaboración espontánea, oportuna y eficaz de estrategias lectoras:<ul style="list-style-type: none">- Activación de un esquema-marco general. .- Activación de conocimientos previos- Activación de conocimientos sobre la estructura del texto.- Selección de la información relevante.- Organización de la información relevante.- Elaboración de la información.- Déficit en la coordinación ejecutiva de activación en la memoria de largo plazo.- Déficit metacognitivos y de autorregulación de la comprensión.

- 8) La representación de fonemas, grafemas y morfemas en la memoria de trabajo fonológica y en la memoria de largo plazo, que permiten la recodificación fonológica de las letras, las sílabas, las palabras y los números, para poder realizar las tareas de reconocimiento implicadas en la lectura, y mantener activa en la memoria de trabajo el sonido y la forma de las letras, las sílabas, las palabras, los números, mientras tiene lugar la búsqueda del significado, si es que se conoce, en la memoria de largo plazo.

En resumen, los problemas que presentan los lectores con dificultades específicas fonológicas se relacionan con:

- habilidades de procesamiento auditivo-fonológico,
- automatización de los procesos de conversión grafema-fonema.
- recursos de memoria de trabajo verbal.

Debido a todo ello, estos lectores se ven obligados a leer por la ruta visual (cuyos procesos no están alterados). De ahí que su lectura tienda a ser predominantemente lexical, razón por la cual los métodos globales o naturales son los más indicados. La incidencia de estas dificultades en nuestro idioma alcanza al 80% de las dificultades lectoras específicas.

Ejemplos frecuentes de errores "fonológicos"

- Palabras desconocidas, poco familiares y pseudopalabras, de las cuales el lector no tiene aún una representación en su memoria de largo plazo, por lo que difícilmente podría reconocerlas lexicalmente. Por el contrario no tienen dificultades para leer –por la ruta visual- palabras conocidas y frecuentes, aunque éstas se escriban de forma diferente a como se pronuncian (estén o no los cambios regulados por reglas de conversión g-f). Son, por tanto, sensibles a la frecuencia, de modo que leen bien el 100% de las palabras frecuentes y se equivocan en las infrecuentes.

- Longitud y dificultad de las palabras: por la ruta visual podrían leer sin mayores dificultades palabras como "mesa" o "McDonalds" (si les son familiares), y sin embargo tendrían dificultades para leer palabras como "masu" o "pedrería" si les son desconocidas o infrecuentes.

- Palabras infrecuentes con igual longitud que la forma oral: cometen errores algunos grafemas por ejemplo en la palabra "trabalenguas" cambian "t" por "b" y la leen como "brabalenguas". Explicación: este tipo de error se produce cuando el lector aún no ha afianzado bien la letra que corresponde a cada sonido.

- Grafemas compuestos de dos letras (ch; gu; ll; qu; rr): por ejemplo "guitarra", "manguera" se leen como "gitarra" o "mangera". Explicación: por desconocimiento de la regla de conversión grafema-fonema aplicable se asocia el sonido con una sola letra.

- Sílabas inversas (vc) y complejas (/ccv-/ , /ccvc-/ , /ccvcc-/): por ejemplo “palto” se lee como “plato”; “crata” que se lee como “carta”, “transporte” que se lee como “tanporte”. Explicación: insuficiente conocimiento de las reglas de conversión grafema-fonema, y siempre que es posible lleva al lector a confundir las palabra con otras conocidas de similar forma.

- Inversiones en las que se comenten errores del tipo: “b” por “d”; “p” por “q”; “esa” por “ase”; “sol” por “los”, etc. Explicación: se trata de un fallo de memorización –no de percepción o de lateralidad- en el que se confunden letras con semejanzas en la forma o se invierte su posición en la sílaba, porque el lector todavía no tiene de ellas una buena representación en la memoria, por ello se olvidan a veces la posición y orientación de algunos rasgos o el orden. Estas inversiones ocurren en todos los alumnos al inicio del aprendizaje de la lectura, pero muy pronto desaparecen, y sólo permanecen en aquellos que tienen dificultades lectoras.

- Lexicalización: por ejemplo, leen “camisa” donde pone “carrisa”, “mamá” donde pone “maná”, o leen “mesa” donde pone “masa”. Explicación: este tipo de lectores, al verse obligados a utilizar preferentemente la ruta visual, suelen cometer un error muy característico cuando tratan de leer pseudopalabras y palabras desconocidas las convierten en palabras –de ahí la lexicalización- conocidas y frecuentes cuya forma y longitud es muy semejante.

- Omisiones, adiciones, sustituciones y cambios de posición de grafemas: por ejemplo, leen “libo” donde pone “libro” (omisión); “palato” donde pone “plato” (adición), o “parre” donde pone “padre” (sustitución); “barzo” donde pone “brazo” (cambio de posición de grafemas). Explicación: obedecen a las dificultades para convertir y ensamblar grupos de grafemas formados por /ccv-/ , /ccvc-/ o /ccvcc-/.

- Errores por desconocimiento o mala aplicación de las correspondencias entre grafemas y fonemas y con las reglas que las regulan: por ejemplo, leen “caza” donde pone “casa”, o leen “güitarra” por “guitarra”.

- Finalmente las dificultades fonológicas guardan relación con los recursos de atención y memoria de trabajo verbal -y de ejecutivo central- que se prestan a la lectura, por ejemplo, cuando la lectura es rápida, con poca atención, estos lectores cometen errores como leer “forma” donde pone “firma”, “llamaba” por “llamar” (error derivativo), “trapo” donde pone “tarpo”, etc.

La técnica más apropiada y segura para la detección y el diagnóstico de posibles dificultades en el procesamiento fonológico, se basa en la utilización de pseudopalabras, ya que sólo pueden ser leídas mediante la recodificación fonológica (si se leen con errores o no se leen entonces la dificultad es fonológica).

Teniendo en cuenta la mayor incidencia de este tipo de dificultades y la importancia de la prevención temprana, hay que destacar el papel que juegan los contenidos educativos desarrollados en la Educación Infantil, valga indicar, parafraseando a Ellis (un conocido investigador en este tema), que no está claro que pintarrajeando y arrastrándose por la moqueta se favorezcan las habilidades lectoras del niño, sino más bien realizando constantes actividades prolectoras, como lectura de

cuentos -de padres y maestros- o cualesquiera otras que favorezcan el desarrollo del lenguaje, el desarrollo fonológico, y, lo que es más importante, el interés y el gusto por la lectura.

Con respecto a la detección temprana, ésta va íntimamente unida a la atención que los maestros presten a los indicadores de riesgo. En este ámbito específico de las dificultades lectoras de base fonológica, los retrasos en el desarrollo de los operadores fonológicos del lenguaje²² son un excelente predictor, por ejemplo, los relacionados con la conciencia fonológica (como se ha comentado más atrás).

10.4. Las Dificultades Lectoras mixtas

La concepción de que existan subtipos de dificultades específicas en el aprendizaje de la lectura independientes, como categorías discretas perfectamente delimitadas, probablemente sea inadecuada, dado que son frecuentes los casos de lectores que muestran dificultades tanto en la ruta fonológica como en la visual o léxica. Es decir, que no son frecuentes los casos de dificultades visuales o fonológicas “puras”, sino que, más bien al contrario, lo que suele ocurrir es que los alumnos presentan características de ambos tipos, pero, y esto es lo importante para el diagnóstico y la intervención, son predominantes las que pertenecen a uno de los tipos. De aquí que se clasifiquen de uno u otro modo. No obstante, el porcentaje de casos en los que las dificultades que presentan no pueden ser clasificadas como visuales o fonológicas, y han de serlo como “**mixtas**” se sitúa en torno al 25%. Estos lectores presentan, por tanto, dificultades lectoras tanto visuales como fonológicas, tanto no verbales como verbales, que afectan a:

- 1) Los procesos de identificación y reconocimiento implicados en la “ruta visual”.
- 2) Los procesos de identificación y reconocimiento implicados en la “ruta fonológica”
- 3) La automatización e inhibición de estímulos no relevantes, tanto visuales como auditivo- fonológicos.

²² Las deficiencias en el dominio del lenguaje y del habla son precursores estudiados desde hace tiempo de las dificultades lectoras: Ingram, Mason y Blackburn (1970) encontraron que los alumnos con retrasos en la adquisición del lenguaje presentan una incidencia seis veces mayor de problemas lectores que los alumnos con desarrollo del lenguaje normal. No obstante, las investigaciones (Lewis, Freebaim y Taylor, 2000) sugieren la conveniencia de distinguir entre los alumnos que presentan únicamente problemas de habla y aquellos que además tienen problemas otros problemas de lenguaje, en su relación con los problemas lectores: así, mientras que los primeros parecen relacionados preferentemente con dificultades en tareas de identificación y reconocimiento; los segundos también presentan problemas de comprensión. Los estudios de persistencia de los problemas (Soriano, 2001) indican que entre el 40% y el 100% de los alumnos con trastornos de habla y de lenguaje que fueron diagnosticados en la primera infancia, continúan presentando dichos problemas a lo largo de la Enseñanza Primaria, y que entre el 50% y el 75% de esos alumnos tienen problemas académicos.

- 4) La representación en la memoria de trabajo fonológica y en la memoria de largo plazo.
- 5) Y como consecuencia de las dificultades para la identificación y el reconocimiento, así como para el acceso al significado, suele ser frecuente que estos lectores tengan además problemas de comprensión.

Errores frecuentes en las dificultades lectoras “mixtas”

- Errores de base auditivo-fonológica (ver apartado de dificultades fonológicas).
- Errores de base viso-espacial (ver apartado sobre dificultades visuales).
- Errores de significado conocidos como “paralexias”: por ejemplo, leen “mar” donde pone “playa”, o “coche” donde pone “vehículo”. Explicación: las dificultades para descodificar palabras difíciles y/o infrecuentes les llevan a establecer asociaciones de significado (apoyándose en el contexto, si es posible) y a recuperar palabras frecuentes y más fáciles de pronunciar.
 - No acceder al significado y lectura incomprensible. Explicación: este tipo de error se da cuando las dificultades de descodificación son importantes, de tal modo que la lectura se hace imposible o bien lo leído carece de significado.
 - Si el lector invierte demasiado tiempo en averiguar (descodificar) de qué letra se trata y qué sonido le corresponde, entonces es muy posible que “olvide” las letras o palabras que ha leído antes, de modo que la lectura se hará incomprensible. La mayoría de las personas pueden mantener activas en su memoria de trabajo la representación de unas seis-ocho palabras (mejor si éstas son cortas –dos o tres sílabas- fáciles y frecuentes, y en condiciones de atención normales), durante un tiempo no superior a unos seis segundos, pero si se emplea la mayor parte de ese tiempo en descodificar una letra, entonces es muy posible que las anteriores se pierdan. La capacidad de la memoria de trabajo es semejante en casi todas las personas, pero en cambio el uso que se hace de ella es diferente, dicho de otro modo, las diferencias se deben más al uso que a la capacidad (esto es también aplicable al resto de las variables intelectuales). Por ello es muy importante desarrollar la memoria de trabajo y la atención, trabajando tareas de memoria y de atención concentrada, y enseñando estrategias de uso que permitan al alumno procesar más información.

10.5. Las Dificultades Específicas de Comprensión Lectora

Las Dificultades Específicas de Comprensión Lectora afectan a lectores que no presentan dificultades en el reconocimiento y acceso al significado, con un CI medio o superior a la media, y que, sin embargo, tienen problemas para llevar a cabo todas o algunas de las operaciones mentales implicadas en el procesamiento semántico: construcción de ideas, supresión de información no relevante, inferencias, elaboración de estrategias de comprensión y autorregulación del proceso de comprensión.

a) Dificultades en la elaboración de ideas: La comprensión lectora sigue el proceso: palabra – proposición/frase – y texto. La comprensión lectora es un proceso dinámico, mediante el cual se reconstruyen las estructuras de la memoria, y,

- Dificultades para elaborar ideas.
- Dificultades para suprimir información no relevante
- Dificultades para realizar inferencias.
- Dificultades para producir estrategias de comprensión
- Dificultades para auto-regular la comprensión.
- Dificultades en el procesamiento morfológico y sintáctico.

por tanto, el conocimiento que se tiene del mundo. La elaboración de ideas se sustenta en este proceso. En una primera fase el lector forma ideas “muy pegadas a la literalidad” (a veces incluso con las mismas palabras que aparecen en el texto) merced a la comprensión de proposiciones/frases, a continuación a

partir de varias proposiciones/frases (el número varía dependiendo de la experiencia del lector y de la dificultad del texto) elabora ideas, tanto más distanciadas del texto (y más personales) cuanto más esenciales sean. Estas ideas serán las que, si es necesario, pasen a la memoria de largo plazo.

- Los lectores con dificultades específicas de comprensión tienen problemas para elaborar ideas a partir de la información del texto porque tienden a comprender “palabra a palabra”, en lugar de procesar unidades -proposiciones, frases- de significado completo.
- Tampoco formulan hipótesis globales acerca del significado del texto. La comprensión es un proceso de formulación y verificación de hipótesis sobre el significado global del texto. Estas hipótesis -que se van modificando a medida que avanza en la lectura- constituyen el marco en el cual se integra la nueva información que se va leyendo. Por ejemplo, cuando leemos el título de un texto, nos hacemos una idea sobre el contenido, esta idea se corroborará o no, pero en cierto modo nos sirve de guía durante la lectura (de hecho, una sencilla estrategia de comprensión es formularse dos o tres preguntas sobre el contenido del texto a partir de la lectura del título, y buscar las respuestas durante la lectura).

b) Dificultades para suprimir información no relevante: La supresión de información no relevante o redundante, facilita la comprensión de la información pertinente.

- Los lectores con dificultades específicas de comprensión mantienen durante más tiempo activada en la memoria inmediata la información no relevante, ya que tenían menos habilidad, que los buenos lectores, para suprimir los significados de palabras inadecuadas.

- Los lectores con dificultades específicas de comprensión son menos capaces para realizar tareas de selección del significado adecuado en el contexto de la frase cuando leían palabras con varios significados.

c) Dificultades para realizar inferencias: Las inferencias en la comprensión se basan en los conocimientos previos que el lector posea sobre aquello de lo que trata el texto, y sobre el mundo en general, lo que le permite comprender mejor el significado del texto; y también se basan en el conocimiento del papel de señalamiento que desempeñan ciertas palabras para asumir el significado de una parte del discurso ya emitida o para referirse a elementos presentes solo en la memoria (por ejemplo, "invité a tus hermanos y a tus primos, pero éstos no aceptaron"; o "aquellos días fueron magníficos"). En el primer caso, el lector hace inferencias basadas en el conocimiento, en el segundo caso hace inferencias anafóricas.

- Los lectores con dificultades en la comprensión presentan problemas tanto en la realización espontánea de inferencias anafóricas, como en las inferencias basadas en conocimientos previos. Por ejemplo, en tareas en las que el lector debe completar pronombres que omitidos en el texto (inferencias anafóricas), los lectores con dificultades específicas de comprensión presentaban peores resultados que los lectores sin problemas. También activan conocimientos previos en menor medida que los lectores sin problemas, quizás porque no sepan que deben hacerlo o qué conocimientos activar cuando están leyendo.
- Sin embargo, tanto en la realización de inferencias anafóricas como en la activación de conocimientos previos, se ha comprobado que cuando se les enseña a hacerlo son capaces de ello con un nivel de eficacia similar al de lectores sin problemas. Así mismo se ha comprobado que cuando se les proporcionan claves -por ejemplo, título del texto- realizan mejor la activación de conocimientos previos.
- La cantidad y el tipo de conocimientos previos que el lector posee influye en la calidad de la comprensión lectora y en el recuerdo.

d) Dificultades para producir estrategias de Comprensión Lectora: Las estrategias de comprensión lectora fundamentales son selección, organización y elaboración de la información relevante. Las estrategias son procedimientos mentales (reglas, heurísticos) para la mejor realización de las tareas (comprender, aprender, solucionar, etc.). En la estrategia de selección el lector destaca la idea principal, el tema, el argumento, aquello de lo que trata el texto (para ello puede valerse de técnicas o acciones concretas, como, por ejemplo, subrayar); en la estrategia de organización el lector dispone de forma integrada la información del texto que le parece importante (para ello suele utilizarse técnicas como, por ejemplo,

resumir, o hacer esquemas, etc.); en la estrategia de elaboración el lector combina la información nueva -proporcionada por el texto que está leyendo- con la información que posee, con sus propios conocimientos (para ello puede valerse de técnicas como, por ejemplo, los mapas cognitivos). En la selección y organización, la información que el lector maneja es únicamente la proporcionada por el texto (incluso en ocasiones, para hacer los esquemas y resúmenes se emplean las mismas palabras que en el texto).

- En general, las personas con dificultades en el aprendizaje son menos capaces para la producción espontánea y eficaz de estrategias
- Las personas con dificultades específicas de comprensión se caracterizan por su incapacidad, o sus problemas, para elaborar de forma espontánea estrategias de comprensión, en cambio cuando se les enseña a hacerlo y practican, aprenden y alcanzan pronto un nivel de eficacia similar al de los alumnos sin dificultades.

e) Dificultades para autorregular la comprensión: La comprensión controlada es una característica de los lectores expertos, en tanto que los lectores con dificultades específicas de comprensión son menos hábiles, sino incapaces, para autorregular su comprensión.

- Por ejemplo, suelen fracasar en tareas en las que se les pide que encuentren las inconsistencias e incongruencias de un texto (tarea de control de la comprensión). Explicación: los alumnos con dificultades de comprensión fracasan tanto en la representación coherente del contenido del texto, como en la retención -que permite la comparación- del pasaje consistente y del inconsistente en la memoria de trabajo, porque estas tareas exigen un alto precio de recursos de memoria y de atención. Además, otra cuestión importante es el papel que los conocimientos previos juegan en el control de la comprensión, ya que los lectores que poseen más y mejores conocimientos previos sobre el tema del texto tienen más facilidad para detectar las inconsistencias, para representarlas y para compararlas.
- Al igual que en los apartados anteriores, las investigaciones muestran que a los lectores con estas dificultades cuando se les enseña adecuadamente mediante instrucciones previas aprenden a detectar las inconsistencias del texto.
- Los alumnos con dificultades específicas en la comprensión se caracterizan por sus deficiencias en procesos, procedimientos y contenidos que intervienen en la metacompreensión: 1) conciencia de las propias variables psicológicas implicadas -convenientes y necesarias- en la realización de comprensión lectora (por ejemplo, importancia de la inteligencia, de la memoria, de la atención, de los procedimientos mentales de control y manejo de la infor-

mación, como las estrategias, etc.); 2) conocimiento de las exigencias específicas de la comprensión para su realización óptima (es decir, qué variables psicológicas personales deben ponerse en concurso de forma específica para comprender); 3) reflexión consciente sobre lo que se está haciendo que facilita la autorregulación y la coordinación de los recursos mentales y no mentales, así como la evaluación continuada y finalista del proceso; 4) finalmente, como todo proceso metacognitivo supone motivación, con las metas y expectativas de que se trate, pero en cualquier caso “querer comprender”.

f) Dificultades en el procesamiento morfológico y sintáctico: El procesamiento de las características morfosintácticas de las palabras y las frases es complementario al análisis semántico. Fruto de las experiencias como hablante y oyente el lector tiene conocimientos morfológicos y sintácticos que le ayudan a comprender lo que lee. Por ejemplo, si se lee “*las dilomas gireaban resbalillas en el domo*” aunque no se comprenda lo que dice por ser la mayoría pseudopalabras, sin embargo sí que se extraen ideas sobre aspectos como género, número, función, etc. Igualmente si se lee “*nosotro vemos ido*” de inmediato destacan las inconsistencias, lo que, no obstante, no impide que se comprenda, al menos cuando dichas inconsistencias no son demasiado graves y abundantes. Es decir, en paralelo al procesamiento semántico tiene lugar un análisis morfológico y sintáctico que aporta información fundamental para la comprensión lectora. Los alumnos con dificultades específicas de comprensión presentan deficiencias en el procesamiento morfosintáctico:

- En los procesos de aprendizaje de las reglas de puntuación y acentuación natural (es decir, de base fonológico, no arbitraria) y su correspondiente traducción fonológica y ortográfica.
- En el procesamiento morfológico que identifica morfemas gramaticales (de género, número, voz, tiempo, modo, persona).
- En el procesamiento sintáctico que identifica las funciones de las palabras.
- Así como en los procesos de comprensión semántica de las pausas, las puntuaciones y los símbolos.
- En la identificación de errores e inconsistencias morfosintácticas.

11. Dificultades Específicas en el Aprendizaje de la Escritura

Uta Frith (1980) ha señalado frecuentemente la relación de mutua influencia que existe entre el aprendizaje de la lectura y el de la escritura, sin embargo se pregunta:

“¿Son la lectura y escritura de una palabra las dos caras de una misma moneda? o ¿son procesos separados que tienen poco en común? Ambas forman la lengua visible: leer significa reconocer las palabras que se han escrito; escribir, producir palabras que serán leídas. La una no tiene significado sin la otra. El aprendi-

zaje de la lectura debe suponer el de la escritura y el de la escritura implicará el aprendizaje de la lectura. En el pasado, los maestros sólo enseñaban la escritura y suponían que sus alumnos adquirirían automáticamente la habilidad lectora. Actualmente, se puede ver la tendencia contraria: los maestros normalmente sólo enseñan a leer y creen que la escritura se seguirá de la lectura de modo natural. Sin embargo, si hubiera realmente una relación tan estrecha entre leer y escribir correctamente, no debería haber gente que lee de modo excelente y sin embargo escribe de modo infame". (p. 496)²³

El aprendizaje de la escritura es simultáneo al de la lectura. Lectura y escritura comparten procesos de tal modo que aprender a leer ayuda a aprender a escribir y viceversa. Del mismo modo las dificultades que se presenten en una afectan a la otra.

11.1. Tipos de Dificultades Específicas en el Aprendizaje de la Escritura

Las dificultades en escritura se presentan en las dos fases fundamentales que constituyen su aprendizaje: la recuperación de la forma de las letras, palabras y números, y la composición escrita. Las primeras se conocen con el nombre de "disgrafías" y a las segundas como "dificultades específicas en composición escrita".

- Disgrafía "de superficie".
- Disgrafía natural.
- Disgrafía mixta.
- Dificultades en composición escrita.

En ocasiones, sobre todo en el ámbito escolar, se utiliza la expresión "disortografía", aquí la reservaremos para los problemas no específicos que frecuentemente los alumnos encuentran para aprender en la ortografía, es decir, para el correcto uso de las normas de ortografía. También resulta adecuado hacer mención a que las dificultades específicas en la escritura afectan a los procesos implicados (ver cuadro 17) en las diferentes formas de escribir: escritura al dictado, escritura libre e, incluso, copia, cuando ésta se hace con lectura, no como copia simple o dibujo de un modelo.

En 1981 Shallice, Beauvois y Derouesné hicieron público dos casos de personas que presentaban dificultades en la escritura, cada una de las cuales mostraba síntomas diferentes a la otra. El primero de los casos presentaba lo que se denomina escritura léxica, mientras que la del segundo se ajustaba a una escritura fonológica. Ambos sujetos padecían lo que en la literatura se conoce como "disgrafías adquiridas", (consecuencia de una lesión neurológica sobrevenida después de haber aprendido a escribir) por contraposición a las "disgrafías evolutivas" cuyo origen se cifra en retrasos evolutivos.

11.2. Disgrafías

En 1981 Shallice, Beauvois y Derouesné hicieron público dos casos de personas que presentaban dificultades en la escritura, cada una de las cuales mostraba síntomas diferentes a la otra. El primero de los casos presentaba lo que se denomina escritura léxica, mientras que la del segundo se ajustaba a una escritura fonológica. Ambos sujetos padecían lo que en la literatura se conoce como "disgrafías adquiridas", (consecuencia de una lesión neurológica sobrevenida después de haber aprendido a escribir) por contraposición a las "disgrafías evolutivas" cuyo origen se cifra en retrasos evolutivos.

²³ Tomado de Valle, 1992, p. 174.

Cuadro 17. Procesos implicados en la escritura.

- Recuperación de la forma de letras y palabras.
- Procesos motores.
- Planificación.
- Traslación.
- Revisión

- Disgrafía superficial.
- Disgrafía fonológica.
- Disgrafía mixta.

La disgrafía, en tanto que dificultad específica de aprendizaje, es una alteración neuropsicológica que provoca retrasos en el desarrollo y en el aprendizaje de la escritura, concretamente en la recuperación (de la memoria) de la forma de las letras y las palabras. Estas dificultades se dan predominantemente en la

escritura libre y en el dictado, pero también en lo que se denomina como copia con lectura²⁴.

a) Disgrafía superficial: Las personas que padecen disgrafía superficial tienen problemas para utilizar la ruta directa, visual o lexical, por lo que se ven obligados a recurrir a la vía indirecta o fonológica, de ahí que -en la copia con lectura, en el dictado y en la escritura libre- no recuperen, o que recuperen con errores, las palabras irregulares, homófonas y poligráficas, por el contrario, son capaces de escribir bien palabras regulares, familiares, fáciles.

Las dificultades que presentan los escritores con disgrafía de superficie se relacionan con:

- inhabilidades de procesamiento viso-espacial implicadas en el almacenamiento de la forma correcta de las palabras (y su asociación con el significado).
- La ineficiente automatización de los procesos de recuperación visual.
- Los deficitarios recursos de atención y memoria de trabajo visual implicados en este tipo de escritura.

²⁴ Se puede pedir a un alumno, que no sepa leer ni escribir, que copie una letra o una palabra, del mismo modo que copiaría una figura, a esto se denomina como "copia sin lectura". Pero cuando el alumno ya sabe leer y escribir -aunque lo haga mal- al copiar suele hacerlo "con lectura", es decir, que recupera la forma de la palabra de la representación que de ella tiene en su memoria. Por eso sí, por ejemplo, el alumno ha escrito mal palabras y el profesor le pide que las repita copiando de un modelo correcto para que las aprenda, es muy frecuente que el alumno vuelva a cometer el mismo error una y otra vez porque hace "copia con lectura".

Errores frecuentes en la disgrafía "de superficie":

- Palabras desconocidas, difíciles, que contienen fonemas que se pueden representar por más de un grafema (c/q/k, g/j, etc.) o que contengan el grafema h. Por ejemplo, Una palabra como "McDonalds" se escribiría "Macdonal", "Mado-nal", "Macdonals", etc.; o palabras como "hola", "mantequería"; se escribirían "ola" y "mantecería" o "manteqería", respectivamente. Explicación: cuando las palabras no son fáciles, ni frecuentes, o cuando son desconocidas, o se escriben de forma diferente a como se pronuncian, el escritor no tendrá asociada la forma completa de la palabra con una pronunciación también completa, por lo que tendrá que utilizar la recodificación fonológica (es decir, la ruta fonológica) y tendrá que recuperar letra a letra.

- Escritura lenta. Explicación: Los lectores con dificultades de superficie se ven obligados a deletrear, por lo que su escritura es más lenta.

- Regularidad. En el idioma inglés, por ejemplo, la probabilidad de escribir bien una palabra depende en gran medida de la regularidad, es decir, de la consistencia grafema-fonema, de tal modo que en palabras regulares los errores apenas si alcanzaban el 7%, mientras que en palabras irregulares llegaban hasta el 64%. Aunque en el caso de la escritura en español no hay tales problemas de irregularidad, sin embargo sí que hay algunas -pocas- palabras que se escriben de forma diferente a como se pronuncian, por lo que será en éstas en las que los errores de superficie sean más frecuentes.

b) Disgrafía fonológica: También denominada como "disortografía natural", se caracteriza porque los problemas no se presentan en la escritura por la ruta lexical y sí, en cambio, en la fonológica. La disgrafía fonológica o natural²⁵ es, por tanto, una inhabilidad para recuperar correctamente las formas de las palabras motivada por retrasos en el desarrollo de fonológico y por fallos en el uso de las reglas de conversión fonema-grafema.

Los problemas que presentan los escritores con disgrafía fonológica se relacionan con:

- Retrasos en el desarrollo fonológico.
- El mal conocimiento, aplicación y automatización de las reglas de conversión f-g (todo ello directamente vinculado a su desarrollo y conocimientos fonológicos).
- Las deficiencias en la conexión o ensamblaje de unos grafemas con otros en la escritura de sílabas y palabras.
- La insuficiente automatización de los procesos de recuperación fonológica.
- Los deficitarios recursos de atención y de memoria de trabajo verbal empeñados a la escritura.

²⁵ A diferencia de la disortografía de origen arbitrario que se caracteriza por el desconocimiento o mal uso de las reglas ortográficas.

Errores frecuentes en la disgrafía “fonológica”. Los errores de disortografía natural más frecuentes se agrupan en dos tipos en función de proceso de aprendizaje:

- Tipo I: sustitución de un grafema por otro, omisión de grafemas, cambiar grafemas de posición, añadir grafemas, romper/unir palabras. El error de sustitución es el más frecuente, sobre todo en los fonemas con más de una posible representación grafémica²⁶.

- Tipo II: errores en los grafemas “*ch, ll, qu, gu, rr*”; errores en la “*g*” antes de “*e*” y de “*i*” (por ejemplo, “*gerra*” por “*guerra*”; “*ginda*” por “*guinda*”, etc.); errores en los grafemas “*k*” y “*c*” seguidos de la vocal “*a*”; errores con la diéresis; omisiones de “*l*” y “*r*” (por ejemplo, “*poglama*” por “*programa*”).

- Pseudopalabras. Incapacidad para escribir pseudopalabras, y también escribir mejor las palabras con contenido que las funcionales.

- Inversiones y escritura en espejo. Con respecto a las inversiones y la escritura en espejo hay que indicar que tradicionalmente se han considerado como un síntoma de problemas de organización lateral y espacial o de insuficiente adquisición del esquema corporal, sin embargo ambos errores aparecen, en la mayoría de los alumnos, al inicio del aprendizaje de la escritura, es decir, cuando aún no se ha logrado un adecuado dominio de las representaciones ortográficas, por lo que están vinculados a la memoria de trabajo y a la memoria de largo plazo. También se ha puesto de manifiesto que ambos tipos de problemas no están asociados. Explicación: en el caso de las inversiones de rasgos de las letras, la causa estaría en la dificultad para lograr una representación estable de las características de las letras, sobre todo en aquellas que presentan una gran semejanza gráfica y/o de sonido (por ejemplo, *b/d, p/q, f/t, u/v*)²⁷; cuando se trata de la escritura en espejo de palabras (por ejemplo, “*ave*” por “*eva*”, “*las*” por “*sal*”, “*se*” por “*es*”, etc., o viceversa) la causa se atribuye a la dificultad para mantener adecuadamente la representación de la forma de las palabras (deficiencias en la conexión consecutiva de los grafemas), es decir que el alumno haría bien la conversión fonema-grafema, pero para ello necesitaría muchos recursos atencionales y de memoria de trabajo, lo que provocaría que se olvidara el orden en que fueron inicialmente representados.

²⁶ Justicia, Defior y Pelegrina (1994).

²⁷ Defior, 1996.

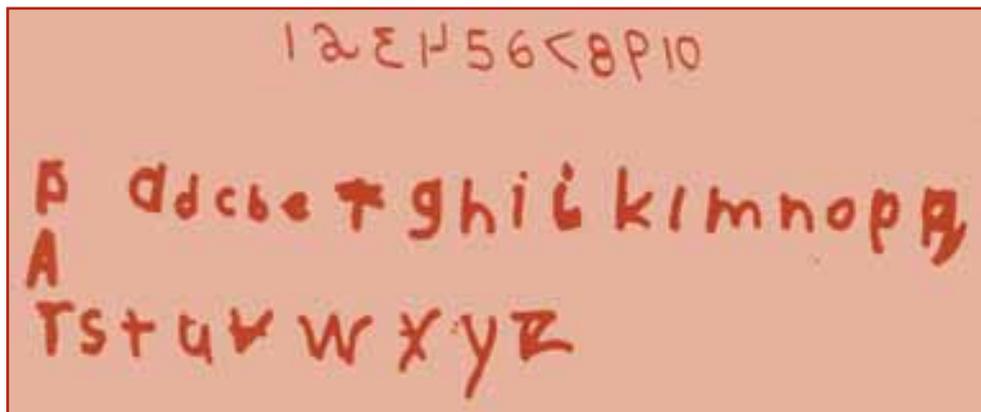


Figura 1.- Ejemplos de inversiones y escritura en espejo

c) Disgrafía mixta: A diferencia de lo que parece ocurrir en las disgrafías adquiridas, en las cuales las dificultades en una vía no parecen afectar a la otra, de tal modo que ésta permanece intacta, en las disgrafías evolutivas no es fácil encontrar escritores que presente uno u otro de los problemas de forma aislada. Por el contrario, lo frecuente es que las dificultades les afecten a los procesos implicados en ambas vías, es en estos casos en los que se habla de **disgrafía mixta**. Se trata de una dificultad caracterizada por errores en ambas vías, pero en la que no se errores semánticos.

- Las alteraciones que se presentan se relacionan con:
- Las operaciones implicadas en el procesamiento fonológico.
- Las operaciones implicadas en el procesamiento visual.
- La automatización de los procesos de recuperación visual y fonológica.
- Los recursos cognitivos de atención y de memoria de trabajo.

Errores frecuentes en la disgrafía "mixta".

- Palabras desconocidas, difíciles, de escritura diferente a la pronunciación
- Escritura lenta
- Errores de Tipo I y Tipo II
- Errores en Pseudopalabras
- Inversiones y escritura en espejo

La **disgrafía arbitraria**, también denominada "*disortografía*" o "*disortografía arbitraria*"²⁸, no es una Dificultad Específica en el Aprendizaje de la Escritura, ya que se caracteriza porque los errores afectan a la aplicación de las reglas ortográficas (*m* antes de *p* y *b*; *r* después de *l*, *n* y *s*; *b* antes de consonante; *s* por *x*; omisión de la

²⁸ Luque y Romero, 2002.

h; b en los pretéritos imperfectos, omisiones de consonantes dobles, “*ación*” por “*acción*”; omisiones de acentos, fallos en la puntuación; etc.). Errores debidos a una mala instrucción (lo que incluiría en este caso también una deficiente práctica), es decir, a un mal aprendizaje de las reglas ortográficas que no ha posibilitado ni el almacenamiento, ni la oportunidad y automatización de su de uso.

Asimismo, la **disgrafía periférica** no es una dificultad específica en el aprendizaje de la escritura ya que son problemas que afectan exclusivamente a los aspectos motrices de la escritura (lo que se entiende como mala caligrafía) y los aspectos de organización del espacio, como márgenes, ligados, linealidad, tamaños. En ambos casos los problemas suelen estar relacionados con deficiente instrucción y poca práctica. No obstante, en ocasiones, la mala caligrafía puede ser consecuencia de trastornos motores que, a su vez, sean resultado de otras alteraciones de mayor o menor gravedad (por ejemplo, deficiencia sensorial, etc.), que afecten a la psicomotricidad fina (coordinación óculo-manual, mala posición al escribir del tronco, hombro y brazo, forma inadecuada de coger el lápiz, deficiente control de la mano), o a la coordinación dinámica general.

11.3. Dificultades Específicas en el aprendizaje de la Composición Escrita

Existe un amplio consenso en la actualidad acerca de que hay personas que, aunque dominan los procesos de recuperación de las palabras, incluso con automatización incluida, sin embargo manifiestan serias dificultades para las tareas de escritura creativa. Así se distingue²⁹ entre dificultades de bajo nivel y dificultades de alto nivel, es decir, entre dificultades en la escritura de letras y palabras y dificultades en la composición escrita. Éstas afectan a los tres procesos

- Dificultades en la planificación.
- Dificultades en la translación.
- Dificultades en la revisión.

fundamentales que integran la composición: planificación, translación y revisión³⁰.

Dichos procesos se incardinan en el marco de cuatro componentes fundamentales: la memoria de largo plazo del escritor, la situación de comunicación, el proceso de escritura y un mecanismo de control. En la

memoria se almacenan los conocimientos del escritor sobre los contenidos acerca de los que va a escribir, sobre los aspectos formales, sobre los potenciales lectores y sobre sus propios planes de escritura. La situación de comunicación hace referencia al contexto en el cual se produce el texto escrito. El proceso de escritura se refiere a un problema de orden formal que el escritor tendrá que resolver de modo que encajen los datos que posee, la intención del escritor y las

²⁹ Autores como Wong (1998), Berninger (1999); Brooks *et al.* (1999); Graham (1997, 1999a, b) MacArthur (1999a,b), García y Marbán (2002).

³⁰ Hayes y Flower, 1980; Flower y Hayes, 1981; Hayes, 1996.

características de la hipotética audiencia a la que se dirige. A medida que va escribiendo, el texto producido ejerce una función de retroalimentación informativa sobre el escritor, que le permite reelaborar, generar nuevas ideas, en definitiva, redirigir el plan de escritura; al mismo tiempo el texto ya producido tiene un efecto restrictivo sobre el escritor en el sentido de que lo condiciona, si no quiere verse obligado a reiniciar todo el proceso.

a) Dificultades en el aprendizaje de la planificación: El proceso de planificación implica información, elaborar un plan para escribir el texto, para ello el escritor debe de buscar la información necesaria en su memoria (o fuentes externas). El escritor define sus objetivos y establece el plan que le guiará durante todo el proceso. En la planificación se dan tres subprocesos: generar ideas, organizar ideas, y establecer metas y submetas, es decir, fijar criterios que guíen la realización del plan de escritura.

Errores en la planificación: Las personas con dificultades específicas en la composición no planifican, o al menos no lo hacen con la necesaria antelación.

- Tiempo de planificación. La planificación debe realizarse al menos con diez minutos de antelación al momento de iniciar la traslación al papel, y luego, en el transcurso de la escritura, si son necesarias, se hacen pequeñas pausas para replanificar. Lo primero se conoce como *planificación global* y lo segundo como *planificación local*. Pues bien, los alumnos con dificultades no hacen planificación global, sino que planifican cuando ya han empezado a escribir y a medida que lo hacen (*planificación local*). Los alumnos con dificultades planifican de frase a frase, es decir, cada 5/6 palabras, por tanto no generan ideas previas, ni las organizan, ni escriben guiados por metas globales.

- Auto-dictado. Los alumnos con dificultades tienden a auto-dictarse, de modo que mientras escriben se ayudan mediante articulación subvocal de lo que van a escribir. Esto supone el concurso de una "memoria externa".

- Tiempo empleado en planificar. Los escritores expertos emplean en planificar (global y local) entre el 50% y el 65% del tiempo total de escritura. Los alumnos con dificultades específicas en composición apenas si alcanzan el 25%, distribuyéndose al final de cada frase, es decir, que entre frases las pausas son mayores, sobre todo cuando se inicia un cambio de idea (por ejemplo después de un punto) con el objeto de planificar lo siguiente que van a escribir.

- Interferencias y pérdida de recursos. Cuando la planificación se lleva a cabo al mismo tiempo que se escribe, es decir, que se efectúa la traslación, ambos procesos se interfieren, con la particularidad de que probablemente sea el segundo, el de la traslación, el que se vea menos dañado, ya que en la escuela se entrena más a los alumnos en los aspectos formales de la escritura, que en los aspectos creativos. Si los escritores no planifican antes de comenzar a escribir, entonces lo harán mientras escriben, con lo que tendrán que estar pensado en dos cosas al

mismo tiempo: la planificación y la escritura, así que ambos procesos se verán dañados.

- Textos cortos. Los alumnos con dificultades en la composición minimizan el uso de procesos de autorregulación de la escritura (como la planificación) por ello tienden a producir textos cortos y poco elaborados, faltos de interés, organización, cohesión y claridad.

b) Dificultades en el aprendizaje de la traslación: El proceso de traslación supone la producción de un texto (poner las palabras sobre el papel) que sea consistente con el plan establecido. El texto producido debe ser legible, gramatical, formalmente correcto. Este proceso implica numerosas exigencias: gráficas (la escritura debe ser legible), sintácticas (el texto debe respetar las reglas gramaticales), semánticas (lo expresado en el texto debe tener significado para el lector), textuales (las diferentes frases/ideas deben encajar coherentemente entre sí y con el resto de los párrafos), contextuales (el estilo debe ser apropiado al contexto, por ejemplo ironía, sarcasmo, etc.).

Errores más frecuentes:

- Errores mecánicos. Los alumnos con dificultades específicas en la traslación cometen muchos errores mecánicos (disgráficos y ortográficos) y de puntuación. Si las habilidades de bajo nivel de la escritura no se han adquirido adecuadamente y no se han automatizado, demandan muchos recursos cognitivos, lo que va en detrimento del traslado de ideas al papel, es decir, que los procesos de bajo nivel interfieren a los de nivel superior.

- Escritura asociativa. Los alumnos con dificultades específicas en composición tienden a expresar sus ideas de forma lineal, es decir, escribiéndolas una tras otra, tal y como aparecen en su mente (es lo que se denomina como “*escritura asociativa*”). Los escritores más expertos (y también los más mayores, por ejemplo de 12/14 años en adelante) escriben textos con frases más complejas.

- Morfosintaxis. Los escritores con dificultades son menos hábiles en tareas de ordenar frases desordenadas, construir frases a partir de unas palabras dadas, hacer frases complejas a partir de dos frases simples, completar un texto al que le faltan los signos de puntuación, realizar tareas de completar elementos morfosintácticos, etc.

- Escritura a mano versus escritura con procesador de texto. Existe la creencia de que la escritura mediante procesador de texto facilita la traslación. Sin embargo, las investigaciones realizadas indican que la escritura a mano es tan eficaz y útil como la de procesador cuando se dan dos condiciones: experiencia e inexistencia de problemas mecánicos. En el caso de los alumnos con dificultades, en los que ambas condiciones no se dan como debieran (sobre todo la de disgrafía), la utilización de procesadores de texto puede ser un buen recurso terapéutico.

c) Dificultades en el aprendizaje de la revisión: El proceso de revisión supone mejorar lo escrito mediante los subprocesos de relectura (que permiten al escritor detectar errores mientras escribe) y edición (que facilita la corrección de los errores y la adecuación del contenido en función de la situación retórica). En general, pocos, incluidos escritores expertos, revisan, y cuando lo hacen, se trata de una revisión local, es decir realizada al mismo tiempo que se escribe, y centrada más en los errores formales que en la falta de riqueza expresiva.

Errores más frecuentes:

- Tiempo de revisión. Los alumnos con dificultades específicas en la composición, en general, no revisan. Y cuando lo hacen le dedican bastante menos del 10% del tiempo total que emplean en la escritura.
- Tipo de revisión. Los alumnos con dificultades realizan una revisión local, al mismo tiempo que escriben y centrada en aspectos formales (como tamaño, forma, linealidad, disortografías, etc.).
- Tipos de errores detectados. Los alumnos con dificultades tienden a considerar la revisión igual que corregir pruebas. Por ejemplo, en tareas de detección de errores sintácticos (no concordancia de sujeto y verbo) y de detección de errores referenciales (mal uso del pronombre, etc.) del tipo *“Un día dos chicas fueron al parque. Ella tenía una bicicleta...”*. En general, los alumnos detectan mejor los errores en los textos de sus compañeros que en el suyo propio (73% frente a 17% en errores referenciales y 88% frente a 53% en errores sintácticos). También detectan mejor errores sintácticos que referenciales, y esto es más acusado en sus propios textos (88% y 73% respectivamente, en textos de los otros, y 53% y 17% respectivamente, en textos propios).
- Conciencia de eficacia. Los buenos escritores realizan una escritura autorregulada, apoyándose en sus conocimientos sobre la tarea y sobre sus propias posibilidades, utilizan estrategias útiles, están seguros de sus habilidades para producir textos significativos y creen que el éxito de la escritura está bajo su control. Por el contrario, los escritores con dificultades presentan deficiencias en estos aspectos: especialmente en la conciencia de autoeficacia y en el modo en que atribuyen sus éxitos y fracasos en la escritura. El 90% de los alumnos con dificultades específicas en composición tenían problemas para llevar a cabo estrategias de revisión (también de planificación y de traslación). Sin embargo, a medida que aprenden a utilizar estrategias de relectura y de edición del texto escrito, mejoran sus textos y mejoran sus habilidades de revisión.
- Control ejecutivo. Los alumnos con dificultades utilizan procesos de Composición Escrita, por ejemplo de revisión, cuando sus maestros les proporcionan soportes de control ejecutivo para ello. La revisión, y en general los procesos que aplican, pueden mejorar de forma significativa si reciben entrenamiento en coordinación y control de los procedimientos implicados. El 80% de los esfuerzos que hacen en la revisión se concentraban en realizar correcciones mecánicas y en cam-

biar unas palabras por otras, de lo que concluye que las dificultades en composición de estos niños son más acusadas porque tienen problemas para la auto-regulación de la escritura y para elaborar estrategias que les organicen su comportamiento escritor.

La utilización de programas de rutinas ejecutivas mejora el rendimiento en las tareas de revisión (por ejemplo, la revisión no superficial de palabras, de errores mecánicos, etc.), aumenta el número de revisiones, hacen menos revisiones del tipo "borrar" y "re-arreglar", y, en definitiva, mejora la calidad del texto.

12. Dificultades Específicas en el Aprendizaje de las Matemáticas

Alrededor del 25% de los alumnos con Dificultades Específicas de Aprendizaje tienen problemas con el cálculo y/o la solución de problemas, y cuando se dan combinados con problemas lectoescritores el porcentaje aumenta hasta casi el 55% (aproximadamente un 45% presentan sólo problemas de lectura y escritura). El aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas gozan de ciertas dosis de mitificación social e, incluso, escolar. Por ello parece conveniente precisar algunas cuestiones de interés:

- Dificultades en el aprendizaje del cálculo.
- Dificultades en la resolución de problemas.

- Las dificultades específicas en el aprendizaje de las matemáticas las presentan alumnos de inteligencia normal pero que rinden por debajo de su capacidad en tareas de cálculo y de solución de problemas.

- La incongruencia (cuando no la injusticia) que entraña "medir" la inteligencia de los alumnos con dificultades de las matemáticas con tests de cálculo numérico y solución de problemas, en los que estos alumnos inevitablemente puntuaran bajo.

- El pensamiento matemático exige procedimientos ordenados, consecutivos que se plasman por medio de un lenguaje preciso que no admite circunloquios, retrocesos ni transgresiones. En las tareas matemáticas no se valora tanto el resultado como el curso seguido para llegar hasta él, que se expresa fundamentalmente mediante el lenguaje matemático. Sin embargo, en el resto de las materias se valoran los conocimientos específicos, y no suele valorarse suficientemente, ni por tanto enseñarse, un pensamiento ordenado, expresado también clara y ordenadamente. Importa el dato, el hecho o la idea fundamental, y la cantidad de los mismos, e importa menos, o nada, si éstos aparecen al principio o al final de la exposición (hablada o escrita), si ésta es razonada o si está plagada de información redundante e innecesaria, incluso de errores formales (mucho más consentidos en el lenguaje hablado que en el escrito). Aceptar un modo de pensamiento menos ordenado y un lenguaje menos preciso para las ciencias no matemáticas, y no aceptarlo para las matemáticas, no convierte al

proceso se enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en especial, sino que pone de manifiesto la inadecuación de los métodos de enseñanza y evaluación de las otras materias.

- En la realización de las tareas matemáticas, la memoria de trabajo se ve obligada a romper el principio de unidad de contenido (consistente en trabajar sólo con imágenes, o sólo con palabras, o sólo con números) y manejar contenidos diversos: por ejemplo para resolver una tarea sencilla de suma ($12+19$) mediante cálculo mental, el alumno debe de utilizar al mismo tiempo imágenes (símbolos), números, palabras y reglas, máxime si no sigue ningún algoritmo y simplemente se representa en la memoria de trabajo la imagen tradicional de la suma (poniendo cada sumando debajo del otro, el signo, la raya, el "me llevo"). Es fácilmente comprensible que, en tanto no se automaticen las operaciones básicas, se requerirán adicionales recursos cognitivos (de atención sostenida, por ejemplo). Recursos en los que, precisamente, los alumnos con DA en general, y de las matemáticas en particular, son deficitarios.

- Es importante diferenciar las dificultades específicas, que son a las que nos venimos refiriendo aquí, de los problemas en el aprendizaje de las matemáticas (también denominados como dificultades inespecíficas) que presentan una importante cantidad de alumnos y que se estudian en el capítulo 2º dedicado a los Problemas Escolares.

- En la realización de tareas matemáticas hay diferentes procesos implicados: traducir, integrar, planificar, operar y revisar, que exigen que los alumnos posean (además de conocimientos informales aprendidos de forma espontánea en su experiencia con un entorno cuantitativo) determinados conocimientos que abarcan desde hechos numéricos, fórmulas, reglas, etc., hasta conocimientos lingüísticos. Los alumnos con dificultades específicas en el aprendizaje de las matemáticas presentan problemas en todos los procesos indicados.

- Las dificultades en las matemáticas afectan a dos tipos de aprendizaje: cálculo mental y escrito- y solución de problemas.

Cuadro 18. Procesos implicados en la solución de tareas matemáticas

- Traducción.
- Integración.
- Planificación.
- Operar.
- Revisión.

12.1. Dificultades en el aprendizaje del cálculo

El término que con mayor frecuencia se suele emplear para mencionar a este tipo de problemas es el de "discalculia", pero también se usan a veces otros como: "disaritmética" o "acalculia". Todos ellos se refieren a alteraciones que tiene su origen en aquellas partes del cerebro que son el directo sustrato anatómico-psicológico

gico de los procesos neuropsicológicos que se ocupan de nociones matemáticas y hechos numéricos, del manejo de los números y del cálculo aritmético, tanto escrito como mental; sin que exista un desorden simultáneo de las funciones mentales generales. En la discalculia se diferencian las que son de origen “adquirido” (como consecuencia de un daño cerebral sobrevenido y que afecta a personas que ya sabían calcular) y las llamadas “evolutivas” que surgen en el curso del desarrollo y de proceso de aprendizaje, pero con características muy similares a las adquiridas. Son éstas, las evolutivas, las que estudiaremos aquí.

Diferentes autores³¹ optan por distinguir las discalculias en función de la secuencia evolutiva de los aprendizajes, con lo que el concepto de discalculia evolutiva adquiere su verdadero sentido:

Cuadro 19. Principales Dificultades Específicas en el Aprendizaje de las Matemáticas.

Dificultades en el cálculo	<ul style="list-style-type: none"> - Déficit de atención sostenida. - Déficit en el uso de la memoria de trabajo. - Déficit en la elaboración y aplicación oportuna y eficaz de algoritmos y otros procedimientos de pensamiento. - Déficit en la automatización de las operaciones básicas. - Déficit de conocimientos numéricos.
Dificultades en la solución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> - Déficit en la comprensión del enunciado y su traducción a lenguaje matemático. - Déficit en la elaboración y aplicación de estrategias y procedimientos de pensamiento. - Déficit en la representación coherente en la memoria de trabajo de los componentes del problema. - Déficit en la representación en la memoria de trabajo de un plan sistemático de solución. - Déficit en la elaboración y aplicación de estrategias y procedimientos mentales para controlar y supervisar el proceso de realización del problema. - Déficit de conocimientos matemáticos específicos. - Déficit de metaconocimientos implicados en la solución de problemas.
Aspectos personales relacionados	<ul style="list-style-type: none"> - Estilo cognitivo (patrón de aprendizaje) irreflexivo, y frecuentemente también impulsivo. - Motivación de logro. - Pobre autoconcepto, especialmente autoconcepto académico (matemático). - Actitudes negativas hacia las matemáticas. - Atribuir los fracasos a su falta de capacidad y los éxitos a la suerte, en cualquier caso siempre a factores según ellos no controlables. - Expectativas negativas.

³¹ González-Pienda y Álvarez (1998); Mastropieri, Scruggs y Chung (1998); Garnett (1998); González-Pienda (2000); Miranda, Fortes y Gil (2000); Defior (2000); García (2001); entre otros.

a) Dificultades en la adquisición de las nociones básicas y principios

numéricos: Son muchas las investigaciones que señalan que las primeras dificultades específicas en el aprendizaje de las matemáticas aparecen durante la adquisición de los conocimientos espontáneos; conocimientos que, según la psicología genética, son la base de toda la actividad matemática posterior. Miranda, Fortes y Gil (2000) hacen una extensa revisión del curso evolutivo que sigue la adquisición de los conocimientos matemáticos y proponen que si a los cuatro años los niños cometen los errores que a continuación se exponen serían indicadores de riesgo de presentar en un futuro cercano dificultades en el aprendizaje de las matemáticas:

- En relación a la tarea de contar:
- *"No realiza ningún intento de etiquetar cada objeto de un conjunto por pequeño que éste sea, con una palabra para contar.*
- *No realiza ningún intento de llevar la cuenta de los objetos contados y sin contar, etiquetando los objetos del conjunto de una manera totalmente asistemática.*
- *No aplica rutinariamente la regla del valor cardinal.*
- *No comprende la regla de la cuenta cardinal.*
- *Se muestra incapaz de separar hasta cinco objetos cuando se le pide.*
- *Se muestra incapaz de realizar comparaciones entre números separados o entre números seguidos pequeños (del 1 al 5)". (pp. 83-84).*

- En relación al desarrollo del concepto de número:
- *"Incapacidad para seguir un orden estable al asociar números a un grupo de objetos.*
- *Uso arbitrario o repetido de determinadas etiquetas numéricas.*
- *Dificultades para agrupar conjuntos en función de un criterio dado.*
- *Creencia de que si se cambia la localización de los objetos el número mismo variará". (p. 84).*

- En relación al aprendizaje de la suma:
- *"Tiene dificultades para determinar automáticamente la relación entre un número dado y el que le sigue o el que le precede.*
- *Puede resolver automáticamente problemas del tipo $n + 1$, pero no de $1 + n$." (p. 84).*

b) Dificultades en la numeración y el cálculo: Para González-Pienda (1998) las dificultades relacionadas con las habilidades numéricas y el cálculo se concretan en:

- La comprensión: las dificultades se presentan más que con la memorización de los números (que también se dan) al realizar la asociación entre el número y los objetos reales: *"A muchos niños les resulta difícil comprender que un número es algo más que una mera palabra que sirve para designar un elemento simple, como*

puede ser, por ejemplo, la palabra coche, sino que el número se refiere a un todo formado por unidades más pequeñas incluidas en él, y guardando una relación de orden con el resto de los números” (González-Pienda y Álvarez, 1998, p. 323). De hecho ocurre que los niños saben contar verbalmente o, incluso, sumar, pero, sin embargo, no saben el significado de los números que manejan. Estas dificultades de comprensión se incrementan a medida que se asciende en la seriación y, sobre todo, con los números decimales (para los niños con DAM es difícil comprender que cada 10 unidades forman una unidad de orden superior). La práctica de este tipo de tareas es una condición necesaria pero no suficiente para la comprensión de los hechos numéricos, el significado debe aprenderse de otro modo, no sólo por la mera automatización.

- La escritura de los números: además de las dificultades propias de la escritura, semejantes a las que se presentan en la escritura de letras y palabras (escritura en espejo, inversiones, etc.), se añaden las dificultades derivadas del hecho de que la dirección de la escritura es de izquierda a derecha mientras que el valor posicional aumenta de derecha a izquierda y las operaciones se realizan siguiendo este orden. Para los niños con dificultades en las matemáticas es especialmente complicado aprenderse esta distinción, y llegar a comprender el verdadero significado de la posición y el valor que con ella alcanzan los números (por ejemplo, el 5, no tiene el mismo valor en 50 que en 500). De ahí que uno de los errores más comunes se produzca en la escritura de cantidades, por ejemplo, si se les pide que escriban “doscientos cinco”, escriben 2005, es decir, la unidad con los ceros correspondientes. Otros errores frecuentes se dan al cambiar la dirección de la escritura.

- Las operaciones: las dificultades en la realización de las operaciones tienen que ver tanto con la comprensión del significado de las operaciones, como con, lo que González-Pienda (1998) denomina, “*la mecánica de las operaciones*”. En el primer caso, los alumnos con dificultades no traducen adecuadamente las palabras (como, por ejemplo, “unir”, “añadir”, “quitar”, “sustraer”, “repartir”, etc.) a las operaciones matemáticas a las que se refieren. Con respecto a la realización mecánica de las operaciones el mayor problema se encuentra en que es necesario que los alumnos aprendan reglas, que se consideran tanto más abstractas e incomprensibles, cuanto peor adquiridas tengan las nociones previas. La correcta ejecución de las operaciones de cálculo aritmético entrañan la automatización de las tablas y las reglas de aplicación, y la organización y estructuración espacial de cada operación (ver cuadro 20).

12.2. Dificultades Específicas en la solución de problemas matemáticos

Las dificultades en la resolución de problemas de los alumnos con DAM están más relacionadas con la adecuada aplicación de los diferentes procesos implicados -traducción, integración, planificación, operar, revisión y control- que con la ejecución de operaciones.

Cuadro 20. Errores más frecuentes en el cálculo (tomado de Miranda, Fortes y Gil (2000, p. 13).

Suma:

- Errores en las combinaciones básicas.
- Contar para hallar la suma.
- Añadir el número que se lleva al final.
- Olvidarse de añadir el número que se lleva.
- Reiniciar la suma parcialmente hecha.
- Agregar irregularmente el número que se lleva.
- Escribir el número que se lleva.
- Equivocar el número que se lleva.
- Procedimientos irregulares.
- Agrupar números.

Resta:

- Errores en las combinaciones básicas.
- No prevenir la suma de diez a toda cifra del minuendo inferior a su correspondiente en el sustraendo disminuyendo en uno la inmediata de la izquierda.
- Contar para hallar la resta.
- Errores debidos a ceros en el minuendo.
- Nombrar los términos al revés.
- Restar el minuendo del sustraendo.
- Poner cero cuando la cifra del sustraendo es superior a su correspondiente en el minuendo.
- Sumar en vez de restar.
- Errores de lectura.
- Restar dos veces de la misma cifra del minuendo.

Multiplicación:

- Errores relacionados con "llevar": errores al agregar el número que se lleva. "llevar" un número erróneamente, olvidarse de "llevar", escribir el número que se "lleva", errores al agregar el número que se lleva a cero, multiplicar el número que se lleva, agregar dos veces el número que se lleva y agregar un número cuando no se lleva.
- Errores relacionados con contar: contar para lograr el producto, repetir la tabla hasta llegar al número que se ha de multiplicar, multiplicar mediante sumas y escribir la tabla.
- Procedimientos defectuosos: escribir una fila de ceros cuando hay uno en el multiplicador, usar el multiplicando como multiplicador, errores debidos al cero en el multiplicador o en el multiplicando, omitir alguna cifra en el multiplicador o en el multiplicando, errores en la colocación de los productos parciales, confundir productos cuando el multiplicador tiene dos o más cifras, no multiplicar una cifra del multiplicando, omitir una cifra en el producto, dividir el multiplicador en dos o más números, repetir una cifra en el producto, empezar por la izquierda, multiplicar los productos parciales.
- Lapsus y otros: equivocarse al proceso, derivar combinaciones desconocidas de otras conocidas, errores de lectura o al escribir los productos, multiplicar dos veces la misma cifra, invertir las cifras de los productos.

División:

- Errores en las combinaciones básicas.
- Errores de resta.
- Errores de multiplicación.
- Hallar un resto superior al divisor.
- Hallar el cociente por sucesivas multiplicaciones.
- Olvidar el resto al seguir dividiendo.
- Omitir el cero en el cociente.
- Omitir una cifra del dividendo.
- Equivocarse al proceso.
- Contar para hallar el cociente.

a) Dificultades en los procesos de traducción: Se trata de trasladar cada parte de la tarea a una representación interna de la misma. Para que ello sea posible el alumno debe comprender los términos en que está expresada y debe poder relacionarlos con hechos de su cotidianidad -formal y/o informal-. Por tanto, la clave es que el alumno “comprenda” y que ello le permita trasladar “lo comprendido” al lenguaje matemático.

Errores más frecuentes:

Traducción correcta: *“Si Repsol cobra a 1 euro el litro de gasolina. Esto es 5 céntimos menos de lo que cuesta en Campsa. Si quieres comprar 25 litros ¿cuánto tendrías que pagar en Campsa?*

- Error semántico (a): *“Si Repsol cobra a 1 euro el litro de gasolina. La gasolina en Campsa cuesta 5 céntimos menos por litro que en Repsol. Si quieres comprar 25 litros ¿cuánto tendrías que pagar en Campsa?*
- Error semántico (b): *“Si Repsol cobra a 1 euro el litro de gasolina. Esto es 5 céntimos más por litro de lo que cuesta en Campsa. Si quieres comprar 25 litros ¿cuánto tendrías que paga en Campsa?*
- Error literal: *“Si Repsol cobra a 1 euro el litro de gasolina. La gasolina en Campsa cuesta 5 céntimos más por litro que en Repsol. Si quieres comprar 25 litros ¿cuánto tendrías que pagar en Campsa?* Este es el tipo de error de traducción que con más frecuencia presentan los alumnos con dificultades en las matemáticas. Explicación: no comprenden o comprenden peor el significado de las diferentes partes del problema y son menos hábiles para usar sus conocimientos lingüísticos.

Implicaciones para la enseñanza:

Los buenos solucionadores de tareas matemáticas comprenden mejor las palabras aisladas, las frases y las relaciones que hay entre ellas, en definitiva, tienen mejor comprensión lectora y -lo que es más importante para el aprendizaje de las matemáticas- son más hábiles para trasladar el lenguaje narrativo a lenguaje matemático³². También se caracterizan porque poseen conocimientos sobre hechos numéricos y matemáticos que les ayudan a comprender los requisitos de las tare-

³² El lenguaje matemático es abstracto, preciso, sin interrelaciones, desvinculado de la realidad, cada símbolo es importante y su ausencia condiciona la comprensión y el resultado de la tarea, en el lenguaje matemático no existen apoyos gestuales ni retóricos; mientras que el lenguaje narrativo es en todos estos aspectos diferente, de ahí que el traslado de la información de uno a otro sea complejo, especialmente para aquellos niños que ya tienen problemas para dominar el lenguaje narrativo.

as. Por tanto, los alumnos necesitan instrucción en traducción, en la comprensión de palabras, de las frases, en las relaciones existentes entre ellas. La enseñanza de la traducción debe implicar entrenar al alumno en el replanteamiento de la tarea matemática, en definir lo que el problema da y pide con sus propias palabras, incluso en trasladar el problema a dibujos, esquemas, etc.

b) Dificultades en los procesos de integración: La representación coherente del problema a menudo requiere algo más que una buena traducción de sus componentes. La integración implica conocimientos acerca de diferentes tipos de tareas matemáticas, reconocer la información relevante de la que no lo es para la solución del problema y la habilidad para representar la tarea por medio de diagramas, esquemas, o algún otro sistema que facilite su realización (ver cuadro 21).

Errores más frecuentes:

- Opera primero y piensa después: Los alumnos con dificultades específicas hacen un tipo de integración de la información del problema que se caracteriza por lo que se denomina “traslación directa o literal”, dominada por el principio de “*opera primero y piensa después*”, y que se centra en los números que aparecen en la tarea y en usar palabras clave para identificar el tipo de operaciones (como “más” o “añaden” que indican sumar; “entre” que indica dividir, “quitan” o “quedan” que indican restar; etc.). En lugar de utilizar un procedimiento de integración basado en la elaboración de un esquema o modelo de la situación, que es lo que hacen los alumnos que obtienen buenos resultados en las tareas de resolución de problemas.

Implicaciones para la enseñanza: Un modo interesante de mejorar la integración es entrenar a los alumnos en identificar la información relevante de la irrelevante. Para, a continuación, trasladarla a representaciones externas, como esquemas, diagramas, etc.

c) Dificultades en los procesos de planificación: La planificación de la tarea supone que el alumno posee conocimientos acerca de procedimientos, de estrategias, de algoritmos, matemáticos, que le permitan planificar sus pasos y llevar el control de las diferentes acciones encaminadas a la solución (ver cuadro 21). ¿De qué modo se enfrentan los alumnos a la realización de una tarea matemática que nunca antes han resuelto? Quizás una buena respuesta a esta pregunta sea hacerse otra ¿conocen alguna tarea relacionada con ésta? Por lo tanto, un paso importante en la realización de tareas matemáticas es la elaboración de un plan, proceso que depende de varios heurísticos:

- encontrar una tarea relacionada,
- replantearse la tarea, y
- descomponer la tarea en pequeñas submetas.

Errores más frecuentes:

- Aprendizaje rutinario: Los alumnos con dificultades en las matemáticas aprenden fórmulas, incluso estrategias y procedimientos para realizar los problemas, pero lo hacen de un modo rutinario, con lo que se produce una disociación entre los conocimientos matemáticas que poseen y lo que el problema plantea, como si fueran cosas totalmente distintas, ya que desconocen el significado de lo que han aprendido.

- Pasividad: Se ha comprobado en repetidas ocasiones que los alumnos con DAM, y los alumnos con DA, en general, se caracterizan por su inactividad, o falta de espontaneidad, para la elaboración oportuna y eficaz de estrategias y procedimientos que le permitan liberar recursos cognitivos -de atención y de memoria de trabajo, sobre todo- y le faciliten la realización de las operaciones.

- Creencias: Los alumnos con dificultades manifiestan:

- 1) la creencia de que sólo existe un modo correcto de realizar los problemas que, o se conoce, o no se resuelven;
- 2) la resolución de problemas y, en general, la realización de tareas matemáticas, es una actividad aburrida y poco gratificante;
- 3) las matemáticas son un conjunto de reglas sobre los que no hay que reflexionar, sino aprenderse de memoria y, en la medida en que esto se realiza con éxito, la aplicación de dichas reglas dará lugar a la solución de problemas;
- 4) son incapaces o son inhábiles para describir los procedimientos, el plan, que van a utilizar para resolver un problema, o cuando ya lo han realizado, los pasos que han seguido;
- 5) son menos hábiles que los alumnos sin DAM en las tareas de comparación y extracción de reglas, principios, procedimientos para resolver problemas a partir de problemas ya resueltos.

- Visión local: A los alumnos con dificultades les resulta especialmente difícil considerar de modo conjunto todos los componentes del problema para elaborar con ellos un plan de acción, de ahí que lo que hagan sea tomar elementos aislados -por ejemplo datos numéricos- y operan con ellos sin pensar en por qué y para qué lo hacen, con lo que es complicado que logren una solución adecuada.

Implicaciones para la enseñanza: Bransford *et al.*, (1996) y el *Cognition and Technology Group at Vanderbilt* de Vanderbilt *et al.* (1992) desarrollaron un método para mejorar las habilidades de planificación y control basado en un video llamado "*Las aventuras de Jasper Woodbury*", en el cual señalan los tres principios fundamentales del método:

Cuadro 21. Componentes de la realización de tareas matemáticas.

Componente	Conocimientos	Procedimientos	Ejemplos
Traducción: Representación interna de cada componente de la tarea	-Conocimientos lingüísticos. -Conocimientos factuales.	-Replantear la tarea. -Replantear objetivos.	-Comprender el significado de términos como cuadrado, resta, etc. -Traducir "Juan tiene cinco euros" como $J = 5$ euros. -Saber que $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$.
Integración: Elaboración de un modelo, de un esquema coherente de la tarea	-Conocimientos esquemáticos (reglas, fórmulas, etc.)	-Reconocer tipo de tarea. -Reconocer la información relevante de la que no lo es. -Reconocer la información que es pertinente para la solución. -Representar la tarea por medio de diagramas, dibujos, etc.	-Sobre tipos de problemas; sobre fórmulas, etc. -Selección y organización de la información relevante. -Saber que "Luis tiene 2 euros y Juan tiene 5 euros más que Luis" es un problema de comparación $J = L + 5$ -área = base x altura.
Planificación: Elaboración de un plan, pasos, procedimientos para resolver la tarea	-Conocimientos estratégicos.	-Representar la tarea como una lista de frases, de operaciones, etc. -Fijar submetas. -Dibujar la solución/es	-Descomponer la tarea en submetas; realizar un listado de los pasos y operaciones. -Buscar tareas relacionadas. -En el ejemplo anterior saber que su meta es sumar $2 + 5$.
Operar: Selección y ejecución de operaciones	-Conocimientos sobre números, operatorias, etc. -Estrategias.	-Plantear los cálculos simples necesarios. -Plantear la cadena de cálculos.	-Saber la tabla de multiplicar, etc. -Para sumar mentalmente $12 + 17 + 15 + 16$, descomponer cada cifra en unidades y decenas, sumar unas y otras y luego ambas.
Revisión y Control: Adecuación del plan, las operaciones y los resultados	-Metaconocimientos -Estrategias -Conocimientos matemáticos específicos.	-Evaluaciones parciales. -Evaluación final.	-La inteligencia es mejorable. -Guía de autoinstrucciones. -Detección y corrección de errores.

- Aprendizaje activo: los alumnos aprenden que es mejor que ellos construyan de modo activo su propio conocimiento, a que pasivamente reciban la información del profesor.
- Instrucción mediante el uso de anclajes: los alumnos aprenden que es mejor que las tareas se presenten dentro de situaciones interesantes, a que se haga de forma aislada.
- Grupos cooperativos: los alumnos aprenden que es mejor cuando ellos pueden comunicarse con sus iguales en las tareas de planificación, etc., que cuando trabajan individualmente.
- Se destaca la decisiva influencia que tiene el aprendizaje en la resolución de tareas por medio de las palabras claves: por ejemplo, los niños de ocho/nueve años pensaban que todos los problemas matemáticos se podían resolver mediante las palabras clave, por lo que no es necesario comprender la relación existente entre las diferentes partes del problema, ni siquiera es necesario planificar ni controlar la solución.

En resumen, idear y controlar un plan de solución de los ejercicios matemáticos es un componente crucial en su resolución. Los alumnos y profesores deben comprender que tan importante es invertir tiempo en los procesos (por ejemplo, estrategias) como en el producto (por ejemplo, resultados numéricos). El uso de heurísticos implicados en la planificación de la solución favorece la resolución de las tareas matemáticas, y el mejor modo de desarrollar estas estrategias es que (i) los alumnos reconozcan que hay más de una forma correcta para realizar los ejercicios, que (ii) encontrar un método de solución puede ser una actividad creativa e interesante, que (iii) necesitan ser capaces de describir sus propios métodos de solución, y que (iv) deben compararlos con los que emplean otros compañeros.

d) Dificultades en la realización de las operaciones: Operar, implica que el alumno tenga conocimientos sobre procedimientos operatorios específicos (ver cuadro 21): cálculos, cadena de cálculos. A medida que los niños van adquiriendo experiencia sus formas de operar se van volviendo más sofisticadas y, lo que es más importante, más automáticas, al tiempo que desarrollan procedimientos que pueden ser aplicados en diferentes situaciones. Si embargo, los alumnos con dificultades tienden a realizar operaciones “sin sentido”, siguiendo la estrategia que se denomina “de reparación” consistente en que en un problema hay que hacer operaciones (reparaciones), sean éstas cuales sean (frecuentemente sumas y multiplicaciones, ya que restas y divisiones son más complicadas y hay mayores posibilidades de errores).

Errores más frecuentes: ver apartado 12.1 dedicado a las **discalculias**.

Implicaciones para la enseñanza: Para ayudar a los niños con problemas aritméticos desde hace casi 100 años se viene usando un método sencillo basado en la práctica persistente del cálculo -mental y escrito- seguida de apoyos y refuerzos según que el alumno acierte o no. El aprendizaje de los procedimientos aritméticos básicos debe partir del desarrollo de estructuras conceptuales centrales en el niño. Las claves de la enseñanza son claras: la vuelta a la práctica de actividades numéricas mentales y del cálculo mental (comparar números, visualizar series de números, contar, determinar la magnitud específica de cada número mediante palabras, etc.), es decir, la práctica de actividades numéricas mentales y cálculo mental como prerrequisito para el aprendizaje de operaciones aritméticas.

e) Dificultades en los procesos de revisión y control: En el transcurso de la resolución de la tarea el alumno: 1) debe de controlar todo el proceso para que desemboque en una solución acorde con el plan y los procedimientos seguidos, y 2) debe de realizar revisiones de lo que lleva hecho y del resultado final para comprobar si se ajusta a lo planificado y para detectar -y corregir, en su caso- posibles errores. Para ello el alumno debe de recurrir a sus conocimientos metamatemáticos, es decir a sus conocimientos sobre las variables personales implicadas en la resolución de las tareas y el modo en que inciden sobre la realización (por ejemplo, que con frecuencia suele cometer tal o cual error u olvido), y sobre el modo, o los modos, de autorregularlos. La autorregulación ejerce un importante papel en la resolución de problemas ya que ayuda a los alumnos a controlar y evaluar la eficacia de los procedimientos que va empleando.

Errores más frecuentes:

- Expectativas negativas: Es frecuente entre los alumnos con dificultades que al comienzo de la tarea piensen que no van a ser capaces de resolverla, y el más mínimo obstáculo les servirá para confirmar sus expectativas de ineficacia y abandonar.

- Creencias erróneas: Creer que las aptitudes para las matemáticas son algo parecido a un don que se posee o no se posee, y ante lo que cual no hay nada que hacer para modificarlo, ni nada que autorregular).

- Errores de interpretación: Los alumnos con dificultades en las matemáticas al realizar tareas de control y regulación de sus trabajos matemáticos tienen problemas para diferenciar entre lo que está bien hecho y lo que no, y tienden a evaluar su trabajo fijándose únicamente en las operaciones más comunes. Además, usan con más frecuencia criterios simples (en relación con las operaciones más básicas) para la detección de errores.

Implicaciones para la enseñanza: Cuando se entrena a los alumnos con

DAM en la aplicación de estrategias de control y revisión y se les instruye acerca de metacogniciones matemáticas, los resultados indican que aprenden y que mejoran significativamente su eficacia tanto en estos procesos como en la resolución de problemas. Los modelos y programas instruccionales para la mejora de la autorregulación en estudiantes -con y sin dificultades- coinciden, en la mayoría de los casos, en que deben seguirse las siguientes prescripciones para que sean realmente efectivos:

- 1) Deben atenderse simultáneamente aspectos cognitivos, metacognitivos y motivacionales durante los procesos de instrucción.
- 2) La instrucción en metacognición debe constar de tareas significativas para el alumno, en las cuales la naturaleza de las estrategias de aprendizaje suponga que éstas son un medio, no un fin (en ningún caso el aprendizaje de estrategias debe ser un fin en sí mismo).
- 3) Debe destacarse la importancia de la interacción social para el desarrollo de la autorregulación. Los programas más efectivos para el desarrollo de la autorregulación se basan en el modelado ejercido por el maestro y los compañeros en situaciones de discusión interactiva.
- 4) Los programas deben ser diseñados para las necesidades específicas del alumno. En las primeras fases del proceso el profesor actuará de guía, pero a medida que el aprendizaje tiene lugar, debe ir cediendo gradualmente el control del proceso de aprendizaje a los alumnos.

13. Presentación de los casos

Resuelva los siguientes casos siguiendo los pasos que se indican en el Anexo 1 (punto 1).

Los protocolos de detección de los casos siguientes aparecen resueltos en el Anexo 3: CASO n° 3, 4 y 5.

La resolución completa de los casos la puede encontrar en el Anexo 3: CASO n° 3, 4 y 5.

CASO N° 3

0. Inicio de la Demanda (Realizada por la tutora)

“A” es un niño de 7 años que cursa 2° de Ed. Primaria. Lleva en el mismo colegio desde Ed. Infantil. Este año tiene una tutora nueva, y ésta se ha puesto en con-

tacto con el orientador del centro para comentarle que está muy preocupada por este chico y que le gustaría que él como especialista le diese su opinión acerca de qué le pasa a "A". Ha añadido que siente preocupación por él debido a que tiene muchos problemas relacionados con la lectoescritura, es por ello por lo que no sigue el ritmo de la clase cuando se enfrentan a tareas donde sea necesario leer y escribir, se queda atrás, no termina sus tareas, por lo que se las tiene que llevar a casa..., y esto se viene repitiendo desde el comienzo de curso a diario. Además, señala que es un niño inteligente, y que en matemáticas no va tan mal, no comete errores significativos en tareas de cálculo, que es en lo que actualmente están haciendo más hincapié.

"A" comenzó a leer el curso pasado. Con respecto a los errores que comete al leer, se su tutora ha hecho hincapié en los siguientes:

– Comete errores como los siguientes:

- lee "porcesión" por "procesión"
- lee "sepecialista" por "especialista"
- lee "pulumas" por "plumas"
- lee "fesa" por "fresa"
- lee "golofo" por "golfo"
- lee "chiquo" por "chiquillo"
- lee mal las pseudopalabras
- ...

En la escritura al copiado, no comete errores. Sin embargo, en la escritura al dictado y en la escritura espontánea comete errores de este tipo (véase transcripción del dictado):

Dictado

A nu lobo es le atareveso un uesto ne la garganta mientas comia. Vinedo queno podia seplusalo, ro goa nua cigüeña quees lo sacara. Oye, le dijo, tu quetie nes un pico tan lrago, az le favor de setarreme sete uesto queten go ne la garganta...

A un lobo se le atravesó un hueso en la garganta mientras comía. Viendo que no podía expulsarlo, rogó a una cigüeña que se lo sacara. Oye, le dijo, tú que tienes un pico tan largo, haz el favor de extraerme este hueso que tengo en la garganta.

CASO N° 4

0. Inicio de la Demanda (Realizada por la tutora)

"M" es una niña de 8 años que cursa 3º de Ed. Primaria. Su tutora se ha puesto en contacto con el orientador del centro para comentarle que está muy preo-

cupada por esta chica y que le gustaría que él como especialista le diese su opinión acerca de qué le pasa a "M". Ha añadido que es una chica inteligente, pero que siente preocupación por ella debido a que tiene muchos problemas relacionados con la lectoescritura.

Con respecto a los errores que comete al leer y al escribir, su tutora ha hecho hincapié en los siguientes:

- Comete errores como los siguientes:
 - lee "pornuciacio" por "pronunciación"
 - lee "pretubacio" por "pertubación"
 - lee "mebracacio" por "embarcación"
 - lee "esta" por "seta"
 - lee "bato" por "pato"
 - lee "catorpis" por "catropis"
 - las palabras irregulares del tipo "peugeot", las lee "tal cual" ...
- Copia mal figuras y palabras
- En la escritura al dictado y en la escritura espontánea comete errores de este tipo, tanto en palabras conocidas como en aquellas que le son desconocidas:
 - omisiones: "abriedo" por "abriendo"; "emuchado" por "embuchados", "ren canacio" por "reencarnación",...
 - uniones y fragmentaciones: "yosoy" por "yo soy"; "esun ni ño" por "es un niño",...
 - inversiones: "lacaravá" por "alcaraván"; "pajaor" por "pájaro",...
 - adiciones: "aperesándolo" por "apresándolo"; "dísas" por "días"
 - faltas de ortografía en palabras muy frecuentes del tipo: "jato" por "gato"; "vevé" por "bebé", ...

CASO N° 5

0. Inicio de la Demanda (Realizada por la tutora)

"P" es un niño de 9 años que cursa 4° de primaria. Su tutora se ha puesto en contacto con la orientadora del centro ya que opina que "P" no avanza igual que el resto de sus compañeros en matemáticas. Se equivoca muchísimo a la hora de hacer tareas de cálculo, sobretodo las sumas y restas con llevadas y las multiplicaciones, aunque se sabe las tablas de multiplicar. Con las divisiones todavía no ha podido comenzar. A la hora de resolver problemas de matemáticas prueba por ensayo y error para ver qué tipo de operación se tiene que aplicar, en la mayoría de los casos no acierta. La tutora piensa que ni lee los problemas, que los ve y con los números que aparecen escritos hace la primera operación "que se le viene la cabeza". Los problemas que están haciendo son problemas sencillos de uno o dos pasos donde tienen que aplicar sumas, restas o multiplicaciones.

El resto de las materias las lleva regular, las suele estudiar en casa por las tardes con su madre que está muy interesada en los estudios del chico. Generalmente, suele aprobar la mayoría de los controles con un cinco o un seis, aunque a veces suspende conocimiento del medio, pero es por falta de estudio.

Los padres del chico opinan que su hijo ha salido a ellos, "que no vale para las matemáticas".

CAPÍTULO 5. TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD

En este capítulo se define el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad: sus características principales y origen neuropsicológico. A continuación se diferencia de otros trastornos y problemas con los que pueden confundirse, se señalan los factores de riesgo y se presenta un caso como ejemplo.

1. Tipo de problema en relación con las Dificultades en el Aprendizaje

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH en lo sucesivo) constituye el **Tipo IV** de los que integran las Dificultades en el Aprendizaje. Por tanto se trata de una dificultad que se debe a factores personales de carácter grave que frecuentemente se combinan con respuestas inadecuadas del entorno (provocadas por las características de los problemas que se presenta y la incompreensión e incapacidad de quienes rodean a la persona que padece el síndrome), cuando esto ocurre la gravedad del trastorno se incrementa severamente. Las áreas personales afectadas son varias e importantes, no obstante, con el adecuado tratamiento médico-farmacológico y psicoeducativo la cronicidad del problema disminuye significativamente. En la actualidad el TDAH vuelve a ser objeto de atención preferente, diagnosticándose a veces con extrema ligereza, debido a que algunas de sus características más sobresalientes suelen darse también en otros trastornos, aunque con mucha menos gravedad.

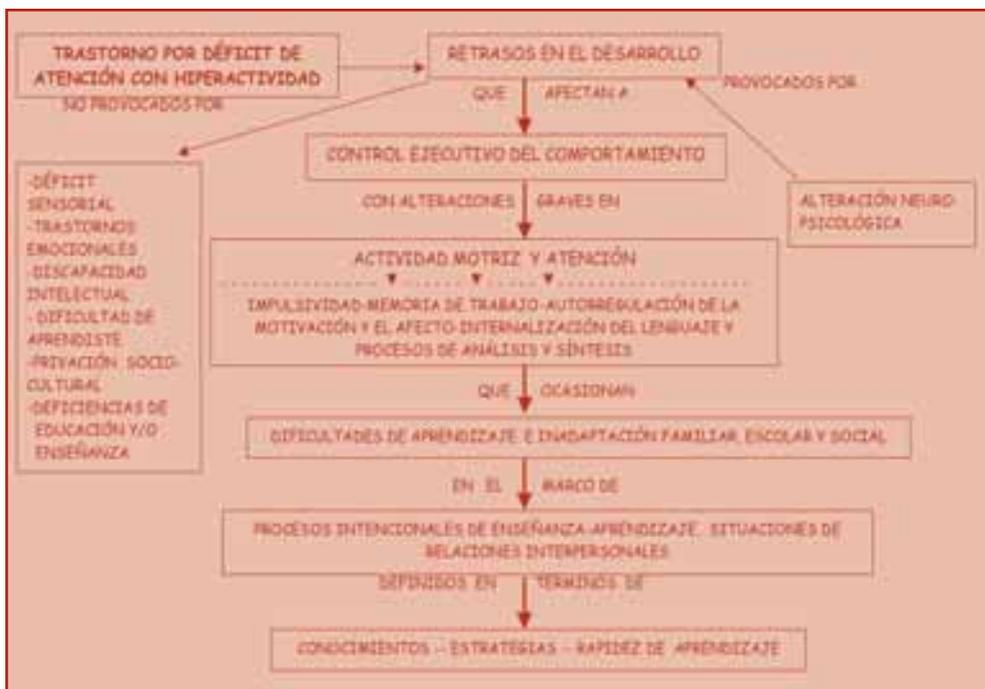
Cuadro 22. Gravedad, afectación y cronicidad del TDAH.

CRITERIOS/ DA	GRAVEDAD,		AFECTACIÓN y		CRONICIDAD 5 (mucho)
	1 (poco)	2	3	4	
TDAH			C		G A

2. Definición

“TDAH es un término específico que se refiere a un grupo de trastornos escolares y no escolares, que se manifiestan como dificultades significativas para el aprendizaje y la adaptación familiar, escolar y social. El TDAH puede darse a lo largo de toda la vida de la persona, pero se manifiesta de forma particularmente álgida en el periodo vital comprendido entre el nacimiento y la adolescencia. Este trastorno es intrínseco a la persona que lo padece, es decir, que es debido a una alteración neuropsicológica que provoca disfunciones en los mecanismos de Control Ejecutivo del Comportamiento, que afecta de modo directo a los procesos psicológicos de atención sostenida, memoria de trabajo, autorregulación de la motivación y el afecto, internalización del lenguaje y procesos de análisis y síntesis, directamente implicados en las tareas de enseñanza-aprendizaje y adaptación escolar. Aunque el TDAH puede ocurrir conjuntamente con otros trastornos (por ejemplo deficiencia sensorial, discapacidad intelectual, trastornos emocionales graves, dificultades específicas de aprendizaje) o con influencias extrínsecas (por ejemplo diferencias culturales, deficiencias o inadecuaciones educativas, instrucción inapropiada o insuficiente), no es el resultado de estas condiciones o influencias”.

Cuadro 23. Definición operativa del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.



3. Caracterización

El TDAH es una dificultad de aprendizaje de origen intrínseco, es decir, causada por una alteración neuropsicológica que provoca retrasos en el desarrollo de las áreas y funciones que se ocupan del Control Ejecutivo del Comportamiento:

1) Los alumnos con TDAH muestran desde temprana edad una incapacidad muy limitante para la inhibición de la conducta, es decir, para el control de su comportamiento –motor y lingüístico-, para autorregular su pensamiento y para limitar la influencia de estímulos externos. La falta de inhibición conductual es el factor primario en el TDAH, del cual derivan el resto de sus dificultades de aprendizaje.

2) Como resultado presentan –en cualquier escenario- una actividad motriz incesante, inadecuada e inoportuna, que resulta extremadamente inadaptativa y que limita seriamente las posibilidades de aprendizaje escolar y las relaciones interpersonales. Es lo que se conoce habitualmente como **hiperactividad**.

3) Una segunda consecuencia –también presente en cualquier escenario y situación- es una significativa dificultad en el control de la atención. Con frecuencia se suele decir que las personas con TDAH tienen dificultades para concentrarse durante un largo periodo de tiempo en las tareas (atención sostenida o concentrada). Sin embargo, aunque es lo más importante no es esto lo único que les ocurre a su atención: también muestran deficiencias en la atención selectiva (capacidad para focalizarse en un estímulo, obviando los que no son relevantes y que distraen de la tarea en curso) y en la atención dividida (consistente en la capacidad para atender a más de un estímulo o tarea relevantes al mismo tiempo). Estos tres tipos de atención constituyen el llamado Sistema de Atención Anterior³³, que es imprescindible para el control ejecutivo, coordinado y reflexivo del pensamiento y la conducta. A todo esto es a lo que se denomina como **déficit de atención**.

De modo que del factor primario –falta de inhibición conductual- se derivan dos factores secundarios: hiperactividad y déficit de atención. De los cuales, a su vez, proceden otros –factores terciarios- como: impulsividad, déficit de memoria de trabajo, autorregulación de la motivación y el afecto, internalización del lenguaje y procesos de análisis y síntesis.

4) Impulsividad y déficit en procesos de análisis y síntesis. La persona con TDAH

³³ El concepto de atención es complejo: al mencionado Sistema de Atención Anterior, se añaden el Sistema de Alerta, de vigilia o de atención tónica, básica; y el Sistema de Atención Posterior (llamado así por su localización en zonas posteriores del cerebro) que se ocupa de la atención sensorial general, es decir, de información proveniente del exterior. Ambos son necesarios –aunque no suficientes- para que tenga lugar un procesamiento reflexivo, orientado a un fin, para lo que se necesita el concurso del Sistema de Atención Anterior. Las bases neuroanatómicas de este tipo de atención se sitúan en el córtex prefrontal y también en áreas subcorticales como los ganglios basales

Cuadro 24. Características del TDAH.

ALTERACIÓN ESCOLAR	ORIGEN	VARIABLES PSICOLÓGICAS AFECTADAS	PROBLEMAS DE CONDUCTA
Procesos de Enseñanza y Aprendizaje: - Dificultades de Aprendizaje, - Dificultades significativas de adaptación escolar	Intrínseco (alteración neuropsicológica)	Control de la conducta Atención Memoria de Trabajo Impulsividad Autorregulación Internalización del lenguaje Metacognición	Inadaptación Escolar Familiar y Social

primero actúa y después piensa, en el mejor de los casos, pero el déficit no está en el pensamiento (es decir, no es que sean incapaces de pensar, de hecho con frecuencia son personas con inteligencia media o media-alta), sino en la incapacidad de esperar lo suficiente para dar al pensamiento la oportunidad de que ocurra, y después responder. La cantidad de respuestas que los alumnos con TDAH emiten es muy alta (con numerosos errores) y siempre son los primeros en responder, si su inteligencia es alta y sus experiencias adecuadas, es probable que acierten a la primera, con lo que aún más seguirán siendo los primeros en responder; pero si su inteligencia no es alta ni sus experiencias numerosas, entonces es muy posible que fallen una y otra vez, pero su conducta de ser los primeros en responder y en emitir muchas respuestas no decae, al contrario de lo que sería esperable según las teorías de aprendizaje y de lo que ocurre con el resto de sus compañeros. Se trata de un estilo cognitivo (impulsivo, irreflexivo) y de un modo de comportamiento que están fuera de su control.

5) Memoria de trabajo: el núcleo fundamental para la actividad de la memoria de trabajo es la atención, si ésta falla difícilmente la memoria de trabajo tendrá representaciones con las que operar y con las que activar a la memoria de largo plazo. Las personas con TDAH presentan menor eficacia en la codificación de los estímulos, especialmente si les son significativos, y una acusada tendencia a “prolongar” la activación el estímulo vigente. Por todo lo cual se les cataloga de “olvidadizos” y de que “sólo viven el presente” sin prestar atención a las consecuencias futuras de sus actos, ni a la proyección hacia metas futuras. Pero no se trata tanto de un problema estructural de la memoria de trabajo como de una utilización menos adecuada de estrategias de codificación y de recuerdo (véase cuadro 13 del capítulo 4).

6) Autorregulación de la motivación y el afecto: los alumnos con TDAH muestran intereses numerosos y dispares, pero de muy corta duración, de tal modo que cambian de actividad rápidamente. Su falta de motivación por las tareas escolares no se debe tanto a sus dificultades para el aprendizaje, ni a sus frecuentes errores,

sino a la falta de autorregulación. Que les afecta también a la capacidad de separar el afecto o la carga emocional del contenido de la información, de ahí su baja tolerancia a la frustración, la tendencia a tener fuertes estallidos emocionales y la ansiedad de los sujetos con TDAH. La incapacidad para autorregularse también explica los sesgos en las autoevaluaciones (no asumen una responsabilidad consciente y voluntaria de las consecuencias de sus actos), la excesiva personalización de los acontecimientos y la menor objetividad para valorar las situaciones sociales conflictivas.

7) Internalización del lenguaje. En cuanto al lenguaje interno, que facilita la guía y el control de la conducta (“ahora debo hacer esto”, “debo fijarme bien para no equivocarme”, etc.), los alumnos con TDAH tienen retraso en la internalización del lenguaje y en su integración. El lenguaje interno es un fundamento importante del juego y de la conducta adaptativa. Esta inmadurez en la internalización del lenguaje también puede ser la causa de las dificultades de las personas con TDAH para adoptar un comportamiento gobernado por reglas y del retraso en el desarrollo moral. Los alumnos con TDAH no son “malos” en el sentido moral del término, es que difícilmente pueden comportarse de otro modo.

8) Dificultades en el aprendizaje e inadaptación escolar, familiar y social. Como consecuencia de todo lo anterior, los alumnos con TDAH se caracterizan por sus dificultades en el aprendizaje y en la adaptación a la escuela. En general, rinden por debajo de su capacidad y sus maestros se ven obligados a prestarles mucha más atención de la que dedican al resto de sus compañeros. De hecho, un alumno con TDAH en clase recibe en torno al 70/80% del total de las atenciones que el maestro dedica a sus alumnos. Atenciones verbales que frecuentemente son del tipo “atiende”, “estate quieto”, “baja el brazo”, “no grites”, “siéntate”, “no hagas eso”, etc., muchas veces son los propios compañeros los que se quejan. Esto aumenta la tensión en la clase, la ansiedad en los maestros y la hostilidad y el rechazo de los alumnos con TDAH. También en el hogar y en otras situaciones sociales su incapacidad para el control ejecutivo les acarrea inadaptación. El TDAH no es el resultado de familias desestructuradas, más bien al contrario, es un factor importante de deterioro del clima familiar.

4. Subtipos de TDAH

Se distinguen tres subtipos de TDAH³⁴, pero no se trata de entidades unitarias, cualitativamente distintas, sino de TDAH en el que a veces predomina la inatención, otras la hiperactividad, y, finalmente, en otras ambas están presentes:

- a) Subtipo con predominio del déficit de atención.

³⁴ Según el DSM-IV (APA, 1995).

- b) Subtipo con predominio hiperactivo-impulsivo.
- c) Subtipo combinado.

Los síntomas de los tres subtipos en ocasiones se solapan, de tal modo que las diferencias se deben más a la interacción con otras variables de la personalidad del alumno que a las peculiaridades del subtipo.

a) Subtipo con predominio del déficit de atención. La capacidad para eliminar estímulos irrelevantes y resistir la distracción aumenta con la edad. Sin supervisión directa de un adulto:

- Hacia los dos años los niños pueden estar atentos a una tarea unos 7 minutos.
- Hacia los tres años unos 9 minutos.
- Hacia los cuatro años unos 13 minutos.
- Y hacia los cinco años unos 15 minutos.
- En 1º de Primaria ya se les exigen tiempos superiores a los 30 minutos.

En los niños con TDAH el desarrollo de la atención es más lento y se caracterizan por:

- Dificultades para reorientar su atención y para mantenerla de modo sostenido tanto en el trabajo como en el juego.
- Cuanto más rutinaria y/o compleja es la actividad más dificultades de atención.
- Dificultades en la realización de actividades que exigen un procesamiento secuencial.
- Dificultades para prestar atención a dos actividades simultáneamente.
- En actividades que son de su interés la capacidad de atención se incrementa significativamente, de ahí que con frecuencia los padres y profesores piensen que se trata de fallos en la motivación.
- A menudo cometen errores por ignorar los detalles.
- Con frecuencia parecen no oír cuando se les llama.
- Con frecuencia no siguen las instrucciones, y fracasan en la finalización de las tareas y juegos.
- A menudo tienen problemas para organizar las tareas y las actividades.
- Abandonan frecuentemente las actividades que requieren un esfuerzo mental.
- Constantemente pierden cosas que necesita.
- Con frecuencia se distraen con ruidos extraños.
- Están a menudo perdido en las actividades diarias.

Seis o más de estos síntomas de desatención deben de haber persistido por lo

menos durante seis meses, con una intensidad que es desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo del alumno:

b) Subtipo con predominio hiperactivo-impulsivo. Este subtipo, se encuentra fundamentalmente en niños preescolares, suele considerarse como un precursor evolutivo del subtipo combinado, que está mucho más representado entre los niños en edad escolar. Para que pueda identificarse cuando menos deben darse seis de las conductas que a continuación se indican; en, al menos, tres escenarios diferentes, y deben haber estado ocurriendo por lo menos durante los últimos seis meses.

– La **impulsividad** se define como un fracaso de control en el procesamiento de la información, que no disminuye con la edad, aunque sí disminuya la actividad motriz. El estilo cognitivo impulsivo de procesamiento rápido e inexacto se operativiza en términos de: Corta latencia, alta tasa de respuestas y elevado número de errores. La impulsividad se considera polifacética, de ahí que se hable de impulsividad cognitiva e impulsividad conductual. Ambas predicen problemas de rendimiento, pero sólo la impulsividad conductual es un factor de riesgo de problemas de adaptación social. Manifestaciones de la impulsividad son:

- A menudo se le escapan respuestas antes de terminar las preguntas (aparentemente dice lo primero que se le ocurre).
- Tiene dificultad para esperar su turno.
- Con frecuencia interrumpe o se entromete.
- Aunque conozca las reglas (e incluso pueda explicarlas) es incapaz de pararse a pensar en las consecuencias antes de actuar.
- Con frecuencia recibe castigos de padres y profesores porque consideran que no siguen las normas de modo voluntario.
- Sacan poco provecho de sus experiencias.

– La **hiperactividad** se define en términos de una alta tasa de actividad motriz, incontrolada, inoportuna y sin finalidad concreta. En los sujetos con TDAH la hiperactividad se manifiesta también durante el sueño. De los principales síntomas del TDAH es la que menos repercusiones tiene a largo plazo. Es particularmente importante hasta los 11-12 años, luego disminuye. Las características de hiperactividad de los TDAH varían según las situaciones (de tal modo que es mayor cuanto más exigente, estructurada, compleja, familiar, aburrida, etc. es la tarea) y las personas (es mayor con extraños y en grupo). Manifestaciones de la hiperactividad son:

- Se mueve y/o se retuerce de forma nerviosa.
- Con elevada frecuencia se levanta de la silla.
- A menudo corre o salta cuando no debería (en adolescentes y adultos puede

- limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).
- A menudo tiene dificultades para hacer tranquilamente actividades de ocio y de trabajo.
- Siempre *“está en movimiento continuo”*, como si tuviera un motor.
- Habla excesivamente
- En adultos con TDAH la hiperactividad suele manifestarse como sentimientos de inquietud física.

c) Subtipo combinado. Si se presentan conjuntamente las conductas hiperactivas-impulsivas e inatentas de acuerdo con los criterios mencionados para ambos subtipos. A continuación se presentan las conductas más frecuentes de los alumnos con TDAH subtipo combinado:

- No puede prestar atención concentrada por mucho rato
- Nervioso, sensible o tenso
- No puede estarse quieto
- Exige del entorno mucha atención
- Es desobediente en casa
- Hace las cosas sin pensar
- La gusta llamar la atención
- No hace o hace mal las tareas escolares
- Fuertes brotes de ira, rabietas, llanto
- Se enfada con mucha facilidad
- Discute mucho
- Es testarudo, mentiroso, tramposo
- Ruidoso, grita mucho
- Habla demasiado
- A veces parece que no se entera
- Prefiere jugar con niños más pequeños.

5. Causa del TDAH

El TDAH es un trastorno intrínseco a la persona que lo padece, debido a una alteración neuropsicológica que provoca un retraso en el desarrollo de los sistemas que se ocupan del control ejecutivo del comportamiento. La pregunta sobre qué es lo que provoca dicha alteración ha dado lugar a muy diferentes respuestas tanto biológicas y hereditarias, como psicosociales. Entre los factores biológicos no genéticos se han apuntado diversas complicaciones prenatales y perinatales, por ejemplo, el consumo materno de alcohol, drogas o tabaco, bajo peso al nacimiento, retraso en la maduración neurológica o las lesiones cerebrales que repercuten negativamente en el control cerebral de las actividades relevantes. Si bien es cierto que aún no se conoce con certeza la causa del déficit de control de los niños

con TDAH, los progresos en las técnicas de neuroimagen y en el campo de la genética molecular inducen a pensar que la cuestión se resolverá muy pronto. De hecho, merced a esas técnicas ha sido posible comprobar las diferencias de estimulación y en las distintas áreas cerebrales en que se dan, cuando se observa a sujetos con y sin TDAH. Las distintas explicaciones causales se agrupan en:

(a) Hipótesis neuroanatómicas y/o funcionales: las personas con TDAH presentan una menor actividad metabólica, menor actividad eléctrica, menor reactividad y menor volumen -5%- de materia cerebral. Las diferencias en la actividad han sido comprobadas pero cual o cuales sean sus causas sigue siendo objeto de investigación. En cuanto a una diferencia del 5% en el volumen de materia cerebral se considera que no es suficientemente significativa como para explicar lo que ocurre en el TDAH.

(b) Hipótesis genéticas: los estudios en los últimos 30 años señalan un coeficiente de heredabilidad de 0,6-0,9, una frecuencia de TDAH en gemelos monogóticos 1,5 veces más que en dicigóticos, y que hijos de padres con TDAH tienen hasta un 50% más de probabilidades de padecer el trastorno. A pesar de la importancia de estos datos no hay que olvidar que las tendencias genéticas se expresan en interacción con el ambiente.

(c) Hipótesis neuroquímicas: las personas con TDAH sufrirían alteraciones en los genes que se encargan de la recepción y/o transporte de neurotransmisores muy importantes para el Sistema Nervioso Central como la dopamina y la noradrenalina, que intervienen fundamentalmente en los mecanismos de inhibición y de vigilancia. Los resultados de los tratamientos mediante psicoestimulantes apoyan la verosimilitud de estas hipótesis: las personas con TDAH que reciben tratamiento farmacológico basado en el metilfenidato, mejoran significativamente, reduciendo los niveles de actividad (por tanto potenciando los mecanismos de inhibición conductual) y aumentando la atención.

(d) Hipótesis psicológicas de la sintomatología global del TDAH: las explicaciones psicológicas se centran en todos aspectos fundamentales que caracterizan el trastorno desde la inatención a la hiperactividad, aunque las que parecen tener mayor consenso son, por un lado, la referida a la hipoactividad de los sistemas de inhibición conductual y, por otro, la que se ocupa de los déficit de autorregulación del pensamiento y el comportamiento. La asunción de estas explicaciones no cierra la cuestión de qué las causa. A este respecto se proponen dos opciones: el trastorno es resultado de la inadecuación del ambiente, sobre todo del entorno familiar, o es el resultado de factores neurobioquímicos que alteran el funcionamiento cerebral y, por tanto, las funciones psicológicas. Dadas las características cognitivas y conductuales del trastorno, la gran variabilidad de familias en las que se presenta y los datos neurobiológicos de que se dispone en la actualidad, parece poco probable que pueda ser el ambiente el agente responsable y desencadenador del TDAH.

6. Diferenciación con otros trastornos

Algunas de las características del TDAH con frecuencia se presentan en otros trastornos dificultando la detección y el diagnóstico. Entre estos trastornos se encuentran:

- 1) Síndrome x frágil.
- 2) Discapacidad intelectual límite y moderada.
- 3) Trastornos de oposición desafiante.
- 4) Trastornos de conducta.
- 5) Trastornos afectivos con hiperactividad, trastornos de ansiedad y/o depresión.
- 6) Autismo, Tourette, Epilepsia y otros trastornos (otras psicosis, etc.).

En el cuadro 25 pueden verse en orden de gravedad las diferentes patologías que cursan con fenómenos semejantes a los del TDAH, así como el lugar que en dicha escala de gravedad ocupa el TDAH. En el escalón superior, como patología de mayor gravedad se sitúa el autismo y en la base como problemas de índole menor, que remiten con facilidad y, en la mayoría de las ocasiones, de forma espontánea, se encuentran los trastornos simples de la actividad y de la atención.

Cuadro 25. El TDAH en relación a otras patologías.

Autismo	
Otras Psicosis	
Discapacidad Intelectual	Síndrome X-Frágil
TDAH	Trastornos Afectivos con Hiperactividad
Trastorno por Oposición Desafiante	
Trastorno de Conducta (situación, agresividad)	
Trastorno Simple de la Actividad y de la Atención	

Para diferenciar, estas patologías del TDAH, exponemos a continuación, una serie de características diferenciadoras de cada una de ellas:

a) El Síndrome X-Frágil (SXF) y el TDAH tienen muchos síntomas similares, por ello es frecuente que se produzcan errores en la detección e, incluso, en el diagnóstico. El SXF se caracteriza, de modo fundamental, por falta de atención, hiperactividad, ansiedad, timidez, problemas de conducta, estereotipias conductuales, impulsividad, demandas de atención, problemas en el rendimiento escolar, sin embargo, a diferencia del TDAH, los alumnos con Síndrome X-Frágil presentan una discapacidad intelectual moderada y problemas de lenguaje con dificultades en el habla y la pronunciación.

b) Discapacidad Intelectual. Las características más acusadas de las personas con Discapacidad Intelectual se resumen en: retraso intelectual, retraso del lenguaje (comprensivo y expresivo, problemas de habla y pronunciación), estereotipias conductuales, tics, inmadurez emocional y afectiva (son tímidos, temerosos e irresolutos, dependientes de los adultos), torpeza motriz, inquietud y tensión, inflexibilidad, labilidad de atención (dificultades para concentrarse), graves dificultades en el aprendizaje (con pronóstico muy limitado).

c) En relación al Autismo: TDAH y autismo son dos trastornos diferentes, con respuestas diferentes e independientes a los tratamientos con estimulantes y con cambios neuropsicológicos adicionales. También muestran interacciones con el medio diferentes, a diferencia del autista, el alumno con TDAH mantiene una constante relación interpersonal –afectiva, lingüística, social- con la familia, con los maestros, con los compañeros, etc. No obstante, en ocasiones, se presenta una sobreactividad autista, con hiperkinesias, que remiten a TDAH.

d) Trastorno de Oposición Desafiante: Se estima que entre el 40% y el 60% de los niños con TDAH presentan conductas tipificadas en el Síndrome por oposición Desafiante, de ahí las dificultades con que se encuentran los profesionales para realizar diagnósticos acertados. Como se ha señalado en el capítulo tercero, el Trastorno por oposición desafiante se caracteriza por un patrón persistente de negatividad e ira sin que existan precipitantes que lo expliquen, la oposición se manifiesta hacia las figuras de autoridad (principalmente padres y profesores, cosa que no ocurre en el TDAH). Al igual que en el TDAH es más frecuente en varones (aunque con la llegada de la adolescencia la incidencia es igual en mujeres), pero, las diferencias son importantes: además de las ya mencionadas hay que añadir que los alumnos con Trastorno por Oposición Desafiante no muestran labilidad atencional, al contrario, si están interesados por la tarea son perfectamente capaces de concentrarse en ella, tampoco muestran hiperactividad y, en general, proceden de hogares con pautas educativas inconsistentes (sino desestructurados y

caóticos); finalmente, también como diferencia, el Trastorno por oposición Desafiante no es clínicamente significativo hasta edades de 5/6 años o superiores.

e) Trastornos de Conducta: los alumnos con Trastornos de Conducta también suelen ser confundidos con los que presentan TDAH, especialmente el subtipo hiperactivo/impulsivo (de hecho, se considera que entre el 20% y el 50% de los alumnos con TDAH presentan conductas típicas del Trastorno de Comportamiento), porque las conductas de persistente violación de las reglas sociales y los derechos de los otros, desobediencia y molestias a los compañeros con alteraciones del orden de la clase, desinterés por las tareas escolares (con rendimiento académico bajo), pueden llevar a pensar que se trata de TDAH, máxime si se presentan durante la Educación Primaria. Sin embargo, hay diferencias muy importantes en las que apoyarse para hacer un diagnóstico correcto: los alumnos con trastornos de conducta no presentan dificultades para mantener la atención (de hecho cuando la tarea les interesa, por las razones que sean, su capacidad de atención es normal), ni tampoco presentan incapacidad para la inhibición de conductas; además el trastorno de conducta cursa con comportamientos agresivos (con destrucción de la propiedad ajena), y es situacional, es decir, ocurre en determinados escenarios y no en otros.

f) En cuanto a Trastornos Afectivos con Hiperactividad y Trastornos por Ansiedad y/o Depresión: si bien suelen presentar un patrón persistente de intranquilidad (que se manifiesta a veces como hiperactividad motriz), dificultades para la concentración e irritabilidad; sin embargo, a diferencia del TDAH, los alumnos con trastornos afectivos, ansiedad y/o depresión, suelen mostrar síntomas somáticos (como dolores de cabeza y de estómago, alteraciones del sueño -con crisis de insomnio y de hipersomnia- y alteraciones del metabolismo, agitación, etc.) y conductas de retraimiento y evitación de las situaciones sociales y de las relaciones interpersonales intensas, incluso, a veces, como ocurre con los alumnos con síntomas depresivos, muestran ánimo decaído, apatía. En ningún caso cursan con impulsividad

En cambio, los alumnos con TDAH: No tienen hostilidad hacia los padres; puede que no sigan las reglas, pero por su incapacidad para controlarse o por inatención, no de modo intencional; no son destructivos; no son agresivos (al menos no desde la perspectiva intencional de la agresividad, es decir, de la determinación de hacer daño), no evitan las relaciones sociales, ni las manifestaciones emocionales y afectivas, de hecho suelen ser considerados por sus padres y profesores como niños cariñosos y sociables; no muestran apatía, ni tristeza, ni decaimiento moral; tienen, en general, una dotación intelectual normalizada; sus dificultades de atención, impulsividad e hiperactividad no son situacionales, se dan en todas las condiciones (hogar, escuela, etc.), es decir, no ocurren en una situación

y con unas personas determinadas (la ocurrencia es un factor determinante para el diagnóstico diferencial con el resto de los trastornos mencionados); la desorganización y el estrés en las familias de niños con TDAH suele ser consecuencia de reacciones diferentes al comportamiento del niño (diferencias en el modo de comprender, valorar, aceptar el problema, diferencias en el modo de responder a las exigencias y obligaciones que plantea).

7. Factores de riesgo de TDAH

La detección del TDAH debe hacerse a edades tempranas ya que los síntomas fundamentales del trastorno aparecen muy pronto:

- Actividad incesante, sin objetivo aparente (por ejemplo, sacan y meten los juguetes en el cesto una y otra vez).
- Incapacidad para realizar las tareas habituales (comida, vestido, baño, etc.) sin estarse quieto e intentando hacer otras cosas al mismo tiempo.
- Dificultades para mantener la atención.
- Incapacidad para prever las consecuencias de sus actos, de tal modo que dan la impresión de no aprender de una vez para otra (por ejemplo, intentan coger un objeto que desean sin prever que pueden golpearse, caerse, romper algo, aún cuando en ocasiones anteriores esas consecuencias se hayan dado, incluso con resultados dolorosos para el niño). Por ello son niños que constantemente presentan heridas, moratones, y otras lesiones.
- Verbalizaciones de los padres en el sentido de que “no pueden con el niño”, “que los agota”, “que no saben cómo tratarlo”, “que los desespera”, etc. Los padres de niños con TDAH suelen dar pronto muestras de expectativas no cumplidas, de falta de recursos, de pérdida de autoestima (sobre todo en el caso de las madres que por razones culturales, económicas o de otra índole, son las que pasan más tiempo al cuidado del niño, y, por tanto, pueden experimentar más frustración).
- Dificultades de adaptación en la Escuela Infantil.
- En ocasiones suelen mencionarse también como factores de riesgo de TDAH complicaciones prenatales y perinatales, por ejemplo, el consumo materno de alcohol, drogas o tabaco durante el embarazo, el bajo peso al nacimiento y la prematuridad, disfunción cerebral mínima, pero como se ha señalado en el apartado 5º la causa del trastorno aún no está suficientemente clara. También se señala como posible predictor el retraso del lenguaje.

8. Estadísticas y Pronóstico del TDAH

Los datos estadísticos sobre diferentes características del TDAH son muy numerosos y dado que existe una considerable variabilidad en los criterios de diagnóstico conviene ser cautelosos en su uso.

- Con respecto a la incidencia, la mayoría de las investigaciones efectuadas en distintos países (como Suecia, EE.UU., Alemania, Inglaterra, España) coinciden en porcentajes que oscilan entre el 2% y el 4% de la población infantil. No obstante, a veces se presentan datos que indican una presencia más elevada: del orden de entre el 5% y el 8%. Estas diferencias se atribuyen a los criterios e instrumentos de diagnóstico (según que sean más o menos exigentes y sensibles).
- Es un problema que se da mayoritariamente en varones, la ratio oscila entre 4/5 varones por cada mujer, sin que aún se tenga una explicación convincente para ello.
- El desarrollo emocional de los TDAH es alrededor de un 30% más bajo que sus iguales. Por ejemplo, un chico de 10 años con TDAH presenta un nivel de maduración emocional equivalente a 7 años; mientras que a los 18 años (edad a partir de la cual ya se puede obtener el permiso de conducir) el chico con TDAH tendría un desarrollo emocional equivalente a 12/13 años.
- El 25% de los TDAH presentan serios problemas en una o más de las áreas siguientes: expresión oral, habilidades de escucha, comprensión lectora y matemáticas.
- El 35% de los TDAH son marginados en la escuela.
- El 40% de los TDAH sin tratamiento mantienen sus síntomas durante toda la escolarización e incluso después.
- Entre el 70% y el 80% realiza mal sus trabajos escolares
- El 45% de los alumnos con TDAH son suspendidos. El 30% tienen que repetir cursos. Y entre el 5% y el 10% no acaban su escolarización.

En cuanto al pronóstico hay que mencionar que el TDAH no remite de forma espontánea, necesita tratamiento. A partir de la adolescencia los síntomas fundamentales disminuyen significativamente, sobre todo la actividad motriz, pero no llegan a desaparecer, de tal modo que cada vez son más frecuentes los diagnósticos de TDAH en adultos, en los cuales es persistente la presencia de impulsividad cognitiva, de actividad (que en ocasiones se enmascara en incesantes actividades de ocio).

La detección y el tratamiento tempranos son muy importantes, no sólo para mejorar las condiciones de vida y disminuir el sufrimiento de los alumnos con TDAH, de sus familias y de sus maestros, sino también para paliar los efectos secundarios que acarrea: pérdidas de aprendizajes, fracaso escolar y cuando concurren factores de índole cultural y económica otras consecuencias personales y sociales aún más graves. El 90% de los TDAH responden bien al tratamiento con estimulantes, y si se complementa con intervención psicoeducativa los efectos sobre la adaptación escolar y el aprendizaje son muy significativos.

9. Presentación de los casos:

Resuelva los siguientes casos siguiendo los pasos que se indican en el Anexo 1 (punto 1).

Los protocolos de detección de los casos siguientes aparecen resueltos en el Anexo 3: CASO nº 6 y 7.

La resolución completa de los casos la puede encontrar en el Anexo 3: CASO nº 6 y 7.

CASO Nº 6 TDAH

0. Inicio de la Demanda (Realizada por el tutor)

“J” es un niño de 6 años que ha comenzado 1º de primaria. Su tutor se ha puesto en contacto con el orientador del centro ya que necesita ayuda urgentemente, dice que no sabe qué hacer con el chico.

El tutor señala que el niño es inteligente, pero no es capaz de realizar las tareas porque no se centra, está pendiente a todo menos a lo que tiene que estar. No es capaz de prestar atención a una misma tarea ni dos minutos. Se levanta “mil” veces de su asiento sin ningún motivo, le encanta sacar punta a los lápices aunque no sea necesario, mientras va a la papelera a sacar punta, toquetea, tira y les quita los materiales a los otros compañeros, los molesta, con el resultado de que éstos se alborotan se enfadan, comienzan a discutir, ..., y la clase se convierte en un caos. Además, cuando el tutor hace alguna pregunta, contesta antes de haberla terminado de formular.

Cuando “J” consigue terminar alguna actividad, el resultado es un poco “desastroso”: está sucísima, llena de borrones, la hoja queda rota de tanto borrar, está desordenada, ...

El tutor le ha dicho a “J” que si termina sus tareas podrá ir a hacerle algunos recados, y esto le encanta al chico. El otro día le encargó que le dijese al conserje que le diese las llaves del gimnasio y las llevase a la clase, pasaron unos minutos y al ver que el niño no llegaba el profesor salió a ver qué pasaba, se había entretenido con una fila de hormigas que había visto y se le había olvidado ir a por las llaves.

Para intentar que el alumno cambiase, el tutor se puso en contacto con la familia y descubrió que en casa era igual o peor. Su madre comentó que de pequeño era muy travieso, muy nervioso y que lo que más le inquietaba era que tenía mucha facilidad para tener accidentes.

Tanto en el colegio como en casa probaron a castigarle para ver si funcionaba y cambiaba un poco, pero nada, ha estado dos semanas sin recreo, sin película, en casa no ha visto la televisión, ni ha jugado, y el niño sigue igual o más nervioso aún.

CASO N° 7 TDA

0. Inicio de la Demanda (Realizada por el tutor)

"E" es un niño de 10 años que está estudiando 5° de primaria. Su tutor se ha puesto en contacto con el orientador del centro ya que necesita ayuda.

El tutor señala que "E" es un niño inteligente lo que ocurre es que no es capaz de prestar atención ni a sus explicaciones, ni a las tareas que ha de realizar, nunca sabe qué es lo que tiene que hacer, siempre está despistado, casi nunca le da tiempo a terminar las tareas. Además, es un chico al que le cuesta trabajo estarse quieto, se balancea en la silla, se levanta con cualquier excusa, no puede estar tranquilo haciendo las tareas como el resto de sus compañeros ya que se distrae hasta "con una mosca que pase". También le cuesta trabajo pensar y esperar su turno antes de contestar a las preguntas que formula el profesor.

Su madre dice que ya está cansada, que "E" le absorbe todo el tiempo que tiene, que desde pequeño siempre ha sido así. Dice que ocupa prácticamente todas las tardes en hacer actividades y en estudiar, y que si se concentrara, con una hora que le dedicase al trabajo escolar tendría suficiente. Además, añade que "da mil vueltas antes de ponerse a hacer los deberes" y que se distrae muchísimo.

Los profesores de los cursos anteriores, comentaron al tutor actual de "E", que éste siempre ha sido igual. Que como mejor trabajaba era cuando el profesor estaba solo con él y constantemente estaba supervisando su trabajo y dándole indicaciones de qué es lo que tenía que hacer en cada momento.

capítulo 6. DISCAPACIDAD INTELECTUAL LÍMITE

En este capítulo se define la Discapacidad Intelectual Límite: las dificultades en el aprendizaje que provocan, sus causas y características principales. A continuación se diferencian de otros trastornos y problemas con los que pueden confundirse como, por ejemplo, las Dificultades Específicas de Aprendizaje o el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, subtipo Inatento; se señalan los factores de riesgo y se presenta un caso como ejemplo.

1. Tipo de problema en relación con las Dificultades en el Aprendizaje

La DIL es el **Tipo V** (G, A, C) de los que integran las Dificultades en el Aprendizaje. Se trata de un retraso en el desarrollo grave, que afecta a la persona de modo dominante en procesos y funciones psicológicas que son fundamentales para el aprendizaje y la adaptación, y lo hace con un carácter crónico, es decir, que mediante la experiencia y estimulación ambiental se consiguen notables avances pero no la remisión total del problema. Las personas con DIL suelen llegar a ser independientes para cuidar de sí mismos, a pesar de que su ritmo de desarrollo es más lento de lo habitual.

Cuadro 26. Gravedad, afectación y cronicidad en la Discapacidad Intelectual Límite.

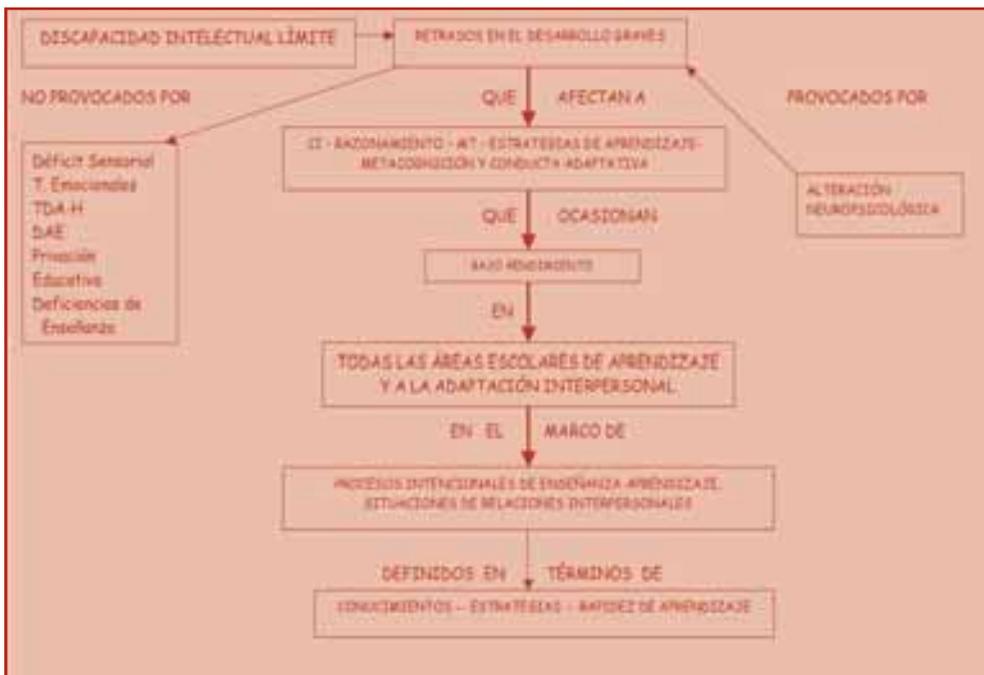
CRITERIOS/ DA	GRAVEDAD,		AFECTACIÓN y		CRONICIDAD 5 (mucho)
	1 (poco)	2	3	4	
DIL					G A C

2. Definición

“DIL es un término específico que se refiere a trastornos que se manifiestan como dificultades significativas para la adaptación y los aprendizajes escolares (especialmente en el aprendizaje de todas aquellas tareas y áreas en las cuales

estén implicadas funciones psicológicas de razonamiento y metacognición). La DIL puede estar presente desde el nacimiento y darse a lo largo de la vida, si bien mayoritariamente se presenta en la infancia, en el curso de procesos educativos intencionales de enseñanza y aprendizaje, formales e informales, escolares y no escolares, en los que interfiere o impide el logro del aprendizaje que es el objetivo fundamental de dichos procesos. Estos trastornos son intrínsecos al alumno, debidos presumiblemente a una alteración o disfunción neurológica que provoca retrasos y alteraciones en el desarrollo de funciones psicológicas y CI bajo (razonamiento, atención, memoria de trabajo, desarrollo y aplicación de estrategias de aprendizaje y metacognición) directamente implicadas en el aprendizaje y la adaptación al medio. La interacción de la persona con el entorno puede constituir una condición que disminuya o aumente significativamente los efectos de la discapacidad. Aunque la DIL puede ocurrir conjuntamente con otros trastornos (por ejemplo deficiencia sensorial, trastornos emocionales graves, trastornos por déficit de atención con hiperactividad, dificultades específicas de aprendizaje) o con influencias extrínsecas (como diferencias culturales, deficiencias educativas, instrucción inapropiada o insuficiente), no es el resultado de estas condiciones o influencias”.

Cuadro 27. Definición operativa de las Discapacidad Intelectual Límite.



3. Caracterización

El término “discapacidad” fue aceptado por la Real Academia Española de la Lengua hace diez años y aparece en el diccionario de la lengua española, en reconocimiento del gran poder del lenguaje para influir y crear impresiones. Otros términos quizás más comunes -como, por ejemplo, “incapacidad”, “minusvalía” o “retraso”- pueden dar a entender que las personas con discapacidades son personas de “menor valor”. En comparación, “discapacidad” expresa falta de habilidad en algún área específica. El uso del término reconoce que todas las personas con discapacidades tienen mucho que contribuir a nuestra sociedad. Según el Manual Diagnóstico y Estadístico para los Trastornos Mentales (DSM-IV-TR), APA (1995), la Discapacidad Intelectual, se entiende como un trastorno en el que las características esenciales se agrupan en torno a tres grandes apartados:

- a) Capacidad Intelectual General, significativamente inferior al promedio.
- b) Limitaciones significativas de la actividad adaptativa propia de al menos dos de las habilidades siguientes: comunicación, cuidado de sí mismo, vida doméstica, habilidades sociales-interpersonales, uso de recursos comunitarios, autocontrol, habilidades académicas funcionales, trabajo, ocio, salud y seguridad.
- c) Inicio en la infancia, en cualquier caso anterior a los 18 años.

La población con Discapacidad Intelectual se clasifica según el valor del CI en cuatro subgrupos -leve, moderada, grave y profunda- presentando, además, otras características diferenciadoras (ver cuadro 28).

Uno de los problemas fundamentales al efectuar la diferenciación de la Discapacidad Intelectual Límite estriba precisamente en determinar cuáles deberán ser los límites: fijar el inferior en 70 tiene la explicación estadística de que la mayor parte de pruebas estandarizadas para medir la inteligencia ofrecen sus resultados en Cocientes Intelectuales Normalizados (C.I.), en una escala con una media de 100 y desviación estándar de 15. La puntuación 70 significa 2 desviaciones estándar por debajo del promedio. De todas formas, conviene ser prudente y aceptar un margen de error de más/menos 5 puntos para compensar los defectos debidos a la administración y evaluación de las pruebas psicométricas.

Cuadro 28. Características de los diferentes subgrupos con Discapacidad Intelectual. (Modificado de Hales y Yudofsky, 2000)

VARIABLES/ SUBGRUPOS	LÍMITE	LEVE	MODERADO	GRAVE	PROFUNDO
CI	70 – 80-85	50-55 a 70	35-40 a 50-55	20-25 a 35-40	< de 20-25
Edad promedio de fallecimiento	60 -	50-59	50-59	40-49	Cerca de 20
% de población	—	87	7	3	1
Nivel socio- económico con mayor %	Medio - Bajo	Bajo	Menos bajo	Sin sesgo	Sin sesgo
Nivel académico	6° Curso Primeros cursos de ESO	6° curso	2° curso	—	—
Educación	Educable	Educable	Adiestrable	No adiestrable	No adiestrable
Residencia	Colectividad	Colectividad	Tutelada	Supervisados	Muy supervisados

La Discapacidad Intelectual Límite implica una demora en el desarrollo general, en todas las áreas, que se pone de manifiesto particularmente en los siguientes aspectos (aunque no siempre deban aparecer todos):

- El desarrollo cognitivo:

- Bajo CI (70 a 80-85).
- Distracción y poca capacidad de atención (selectiva, sostenida y dividida).
- Déficit en el razonamiento abstracto (orientación hacia lo concreto).
- Déficit en la memoria de trabajo (habilidades de uso).
- Lentitud en el procesamiento de la información y en la automatización de las funciones.
- Déficit en la producción espontánea de estrategias de aprendizaje y en su generalización cuando son aprendidas.
- Déficit en los procesos de autorregulación.
- Déficit en los procesos y procedimientos metacognitivos.

- En el desarrollo emocional:

- Dificultades para expresar sentimientos adaptativos y percibir afectos, tanto en sí mismo como en los otros (en su caso, la expresividad de la afectividad puede estar modificada por impedimentos físicos -hipertonía, hipotonía).
- Reacciones emocionales primitivas a la frustración y a la tensión, que, en ocasiones pueden implicar conductas agresivas, autolesivas o autoestimulantes.

- En el desarrollo del lenguaje:

- Retrasos en el desarrollo del habla y en general en el lenguaje expresivo (a veces también se dan retrasos en la comprensión).

ALTERACIÓN ESCOLAR	ORIGEN	VARIABLES PSICOLÓGICAS AFECTADAS	PROBLEMAS DE CONDUCTA
Procesos de Enseñanza y Aprendizaje: - DEA - CI bajo-límite	Intrínseco (alteración neuropsicológica)	Razonamiento Atención Memoria de Trabajo Desarrollo del lenguaje Metacognición Estrategias de Aprendizaje Desarrollo emocional	

- En el desarrollo de la adaptación:

- Las complejidades normales de las interacciones diarias pueden poner a prueba los límites cognitivos de la persona con DIL.
- En casos extremos, el descontrol impulsivo puede conducir a conductas agresivas.
- Los cambios en la vida diaria pueden forzar las capacidades cognitivas y las habilidades de afrontamiento, lo que a veces conduce a la frustración.

- En el desarrollo y la adaptación escolar:

- Dificultades en el aprendizaje.
- Bajo rendimiento académico.

- Sus posibilidades de progreso escolar son limitadas (6° curso de EP y, quizás, primeros cursos de ESO), salvo intervenciones psicoeducativas familiares y escolares, tempranas, constantes y muy positivas, y especializadas.
- A pesar de sus Necesidades Educativas Especiales y Significativas y de sus Dificultades en el Aprendizaje, la integración escolar y social de los alumnos con Discapacidad Intelectual Límite es, no sólo deseable, sino perfectamente posible.

Cuadro 30. Discapacidad Intelectual Límite (DIL) (Adaptado de Luque, D y Romero. J., 2002)

Se refiere a un funcionamiento intelectual general significativamente inferior a la media que resulta o va asociado con déficit concurrente en la conducta adaptativa, y que se manifiesta durante el período de desarrollo.

1º)-La DIL no constituye una enfermedad, síndrome o síntoma único, es un estado de Dificultad en el Aprendizaje que se reconoce en el comportamiento del sujeto y cuyas causas pueden ser variadas.

2º)-Sujetos con el mismo diagnóstico médico y el mismo nivel de inteligencia y comportamiento adaptativo, pueden diferir ampliamente en sus habilidades, en los signos y estigmas asociados, en una serie de características que no son tenidas en cuenta en las evaluaciones médicas y psicológicas utilizadas para construir las clasificaciones.

3º)-Es difícil ponerse de acuerdo en las dimensiones que distinguen la DIL de otras Dificultades en el Aprendizaje, sobre todo cuando además median de forma negativa otras condiciones (como privación sociocultural, desestructuración familiar, etc.).

4. Causa

Aunque la Discapacidad Intelectual Límite puede darse conjuntamente con otras patologías y trastornos: como deficiencia sensorial, trastornos emocionales graves, trastornos por déficit de atención con hiperactividad, dificultades específicas de aprendizaje, entre otros, éstos no son la causa de la discapacidad intelectual límite. Lo mismo puede decirse acerca de influencias extrínsecas como diferencias culturales, deficiencias educativas, instrucción inapropiada o insuficiente, las cuales, aunque con demasiada frecuencia aparecen conjuntamente con la discapacidad intelectual, no puede afirmarse que sean su causa.

El origen de la Discapacidad Intelectual Límite se atribuye a diferentes factores en un espectro que abarca desde los factores genéticos hasta problemas de salud, pasando por problemas prenatales, perinatales y postnatales. Las hipótesis más frecuentes (ver cuadro 31) son las siguientes:

- Condiciones genéticas:

A veces la Discapacidad Intelectual es la consecuencia de genes anormales heredados de los padres, errores cuando los genes se combinan, u otras razones. Algunos ejemplos de condiciones genéticas incluyen síndrome frágil X y fenilcetonuria.

- Problemas durante el embarazo:

- La Discapacidad Intelectual puede resultar cuando el bebé no se desarrolla apropiadamente en el seno materno. Por ejemplo, puede haber un problema con la manera en la cual se dividen sus células durante su crecimiento. La ingestión de alcohol o infecciones durante el embarazo pueden también ser causa de Discapacidad Intelectual.
- Las alteraciones tempranas prenatales que dañan el cerebro son catastróficas en el desarrollo temprano, dado que el feto no tiene una respuesta inmunológica en la gestación temprana. Así, las infecciones de la madre (toxoplasmosis, SIDA congénito, rubéola en el primer mes de embarazo), exposición intrauterina a toxinas (alcohol, cocaína, plomo), a los medicamentos y a la radiación X, pueden tener como resultado un retraso en el crecimiento uterino y una posterior Discapacidad Intelectual.

- Problemas al nacer:

- Circunstancias peri y postnatales como, por ejemplo, anoxia, pueden ser causa de Discapacidad Intelectual Límite.
- En el momento del nacimiento, el trauma obstétrico y la isoimmunización Rh pueden causar lesión cerebral y Discapacidad Intelectual.
- Normalmente, el nacimiento prematuro a no ser en los casos extremos (menos de 28 semanas de gestación o menos de 1500 g), no debe tener consecuencias que impliquen retraso en el desarrollo cognitivo, pero a veces se menciona como la causa de la discapacidad.

- Problemas de la salud:

- Algunas enfermedades, tales como tos convulsiva, varicela, o meningitis, pueden causar Discapacidad Intelectual Límite.
- La discapacidad puede también ser causado por malnutrición extrema, no recibir suficiente cuidado médico, o por la exposición crónica a venenos como plomo o mercurio.
- Algunas formas de alteración neuroevolutiva pueden tener lugar después del

nacimiento. Los factores ambientales son especialmente importantes en países subdesarrollados, en los que la asistencia médico-pediátrica e inmunológica es limitada. También pueden contribuir las alteraciones e infecciones neurológicas, incluyendo las convulsiones

La presentación de varias anomalías genéticas, físicas y neurológicas en las personas con Discapacidad Intelectual Límite, recuerda que las condiciones sociales no son el factor etiológico dominante. En el 25% de las formas grave y profunda de la Discapacidad Intelectual pueden identificarse etiologías biomédicas conocidas, entre las que se incluyen las alteraciones genéticas. Más de 200 síndromes biológicos reconocidos que implican DIL, suponen la desorganización de, virtualmente, todos los sectores del funcionamiento bioquímico o fisiológico del cerebro

Cuadro 31. Etiología de la DIL.

CONDICIONES	CONSECUENCIAS
HEREDITARIAS	Defectos de un único gen; dominante (esclerosis tuberosa), Errores metabólicos innatos; recesivos (fenilcetonuria), Aberraciones cromosómicas (síndrome de cromosoma X frágil), Herencia poligénica (retraso familiar asociado a desventajas psicosociales).
PRENATALES	Alteraciones del desarrollo tempranas (embrionarias), Defectos en los genes, pero no heredados (Trisomía par 21/Síndrome de Down), Infecciones maternas (ETS, rubéola, toxoplasmosis, citomegalovirus), Exposiciones a tóxicos (alcohol, crack o cocaína, plomo), Exposiciones médicas (convulsivos, radiaciones), Alteraciones del desarrollo más tardías, Malformaciones cerebrales, Nacimiento extremadamente prematuro (bajo peso), Pequeño para su edad gestacional, Desnutrición extrema, Anomalías neurológicas (traumatismo, enfermedad), Convulsiones intrauterinas (cuestionable), Trastornos de la gestación, enfermedad materna (toxemia, diabetes, hipoglucemia).
PERINATALES	Isoinmunización Rh o ABO Traumatismo cerebral relacionado con el nacimiento (cuestionable), Asfixia relacionada con el nacimiento (cuestionable), Ansiedad respiratoria (cuestionable).
POSTNATALES	Infección cerebral (encefalitis, meningitis), Traumatismo craneal (malos tratos o negligencia, accidentes), Enfermedad o lesión neurológica, Trastorno metabólico o endocrino (hipotiroidismo), Exposición a agentes tóxicos (plomo, radiaciones), Desnutrición extrema.

5. Diferenciación con otros trastornos

Existe un aumento de patología estimado entre dos y cuatro veces mayor en las personas con discapacidad intelectual (no específicamente en DIL), por lo que muchas personas con Discapacidad Intelectual Límite presentan diagnósticos múltiples; por ejemplo, más del 50% tienen un diagnóstico psiquiátrico adicional.

- Algunos trastornos se dan en mayores proporciones en asociación con la DIL:
- Dificultades Específicas de Aprendizaje (ver capítulo 4 de este mismo volumen),
- TDAH (ver capítulo 5 de este mismo volumen),
- Pica (ingestión de sustancias no-nutritivas por un período de por lo menos un mes, sin relación con aversión a los alimentos, se relaciona frecuentemente con Discapacidad Intelectual y se presenta a cualquier edad y en ambos sexos),
- Trastornos del estado de ánimo,
- Trastorno de la comunicación,
- Trastornos generalizados del desarrollo,
- Trastorno por movimientos estereotipados,
- Esquizofrenia,
- Trastorno por estrés postraumático y
- Trastornos adaptativos.
- Además, pueden darse toda la serie de tipos de personalidad y trastornos de la personalidad.

Estas generalizaciones, sin embargo, están siendo cuestionadas a medida que la investigación permite una mayor diferenciación de los diversos síndromes de discapacidad intelectual. En contraste con la vieja idea de que la discapacidad intelectual límite es una forma inespecífica de desarrollo lento, los nuevos datos fenomenológicos indican que estos síndromes no son iguales en todos los casos.

- En ocasiones Discapacidad Intelectual Límite se confunde con las consecuencias que provoca la grave Privación Socio-Cultural, cuyas características fundamentales (ya mencionadas en capítulos anteriores) son:
- Deficiencias familiares en la estimulación lingüística, cognitiva, afectiva, educativa y social.
- En casos de grave cronicidad de las condiciones de privación pueden producirse importantes retrasos en el desarrollo psicológico.
- Marginalidad, con frecuencia provocada y/o combinada con pobreza.
- Desestructuración social: sistema de valores, normas y creencias sociales parcialmente diferentes -cuando no en contraposición- a los imperantes.
- Frecuente desestructuración familiar.
- Absentismo escolar, y tardía, cuando no inexistente, educación infantil.

- Graves lagunas de aprendizaje en todos los aspectos: contenidos, procedimientos y actitudes. Las carencias en el desarrollo pueden llegar a dificultar seriamente el aprendizaje y la adaptación escolar
- La Privación Socio-Cultural es un importante factor de riesgo de inadaptación social, delincuencia juvenil y fracaso escolar.

6. Incidencia y factores de riesgo

Los estudios de incidencia de la Discapacidad Intelectual realizados tanto en los Estados Unidos como en otros países, incluido España, indican que el porcentaje de personas con estas dificultades oscila entre el 0,83% y el 3% de la población.

De esos porcentajes hay que recordar que se estima que alrededor del 85-89% de las personas con Discapacidad Intelectual presentan Discapacidad Intelectual Leve (datos 2002), y que un porcentaje indeterminado de ellos podrían ser diagnosticados como Límites, al igual que un porcentaje de alumnos que son diagnosticados con Dificultades Específicas de Aprendizaje y/o como alumnos con grave Privación Sociocultural, podrían ser considerados como alumnos con CI Límite. Debido al carácter psicométrico del diagnóstico sobre la base del CI, existe un notable solapamiento entre estos grupos poblacionales, lo que debería llevarnos a la reflexión de que un diagnóstico psicoeducativo podría ayudarnos a solventar estas dificultades. Este modo de abordar el problema conllevaría evaluar cuatro grandes áreas: Área 1ª (desarrollo intelectual y habilidades de adaptación); Área 2ª (etiología y condiciones físicas y de salud); Área 3ª (desarrollo emocional) y Área 4ª (condiciones ambientales). En cuanto a los factores de riesgo y posibles predictores de Discapacidad Intelectual Límite, citaremos sólo algunos de los más importantes:

- Alteraciones cromosómicas (Trisomía par 21/Síndrome de Down, síndrome de cromosoma X frágil),
- Alteraciones del desarrollo tempranas (embrionarias),
- Infecciones maternas (rubéola, toxoplasmosis, citomegavirus),
- Exposiciones a tóxicos (alcohol, crack o cocaína, plomo),
- Malformaciones cerebrales,
- Prematuridad extrema (bajo peso),
- Desnutrición extrema,
- Infección cerebral (encefalitis, meningitis),
- Traumatismo craneal (enfermedad, malos tratos o negligencia, accidentes),
- Trastorno metabólico o endocrino (hipotiroidismo),
- Trastornos perinatales (anoxia, trastornos obstétricos),
- Retrasos en el desarrollo motriz,
- Retrasos en el desarrollo del lenguaje,
- Dificultades para mantener la atención,
- Dificultades en el Aprendizaje y de adaptación escolar.

8. Presentación del caso

Resuelva el siguiente caso siguiendo los pasos que se indican en el Anexo 1 (punto 1).

Los protocolos de detección del caso siguiente aparecen resueltos en el Anexo 3: CASO nº 8.

La resolución completa del caso la puede encontrar en el Anexo 3: CASO nº 8.

CASO Nº 8 DIL

0. Inicio de la Demanda (Realizada por la tutora)

"T" es una niña de 10 años que cursa 5º de primaria. Lleva en este colegio desde 1º de primaria. Los padres de la chica y su tutora están preocupados porque a pesar de todo el esfuerzo que están haciendo por sacar a la niña adelante ésta no avanza como debería. A "T", le cuesta mucho trabajo entender las tareas tanto de lengua, como de matemáticas y de conocimiento del medio, a pesar de que pone interés y está motivada por aprender. Lee bastante mal, comete errores como sustituir una letra por otra, cambiar el orden de las letras, añadir letras, ..., además, segmenta las palabras en sílabas. También presenta problemas con la escritura, la grafía es casi incomprensible, copia regular, en la escritura al dictado comete muchos errores tanto naturales como arbitrarios, es muy lenta y se distrae con mucha facilidad. Al hablar tiene problemas en la comprensión y en la expresión, aunque articula bien todos los fonemas. En matemática no consigue aprender la mecánica de las operaciones y es incapaz de resolver problemas sencillos. Tiene un buen comportamiento.

Su tutora opina que le hubiese venido muy bien repetir algún curso anterior, ya que tiene un nivel muy inferior al del resto de sus compañeros, pero por motivos de diversa índole no ha sido posible.

El profesor del año pasado comentó a la tutora actual de "T", que cuando estaba en 2º de primaria el orientador le pasó un test de inteligencia denominado WISC-R, y salió que la niña tenía un cociente intelectual de 75 (CI verbal: 74 y CI manipulativo: 80).

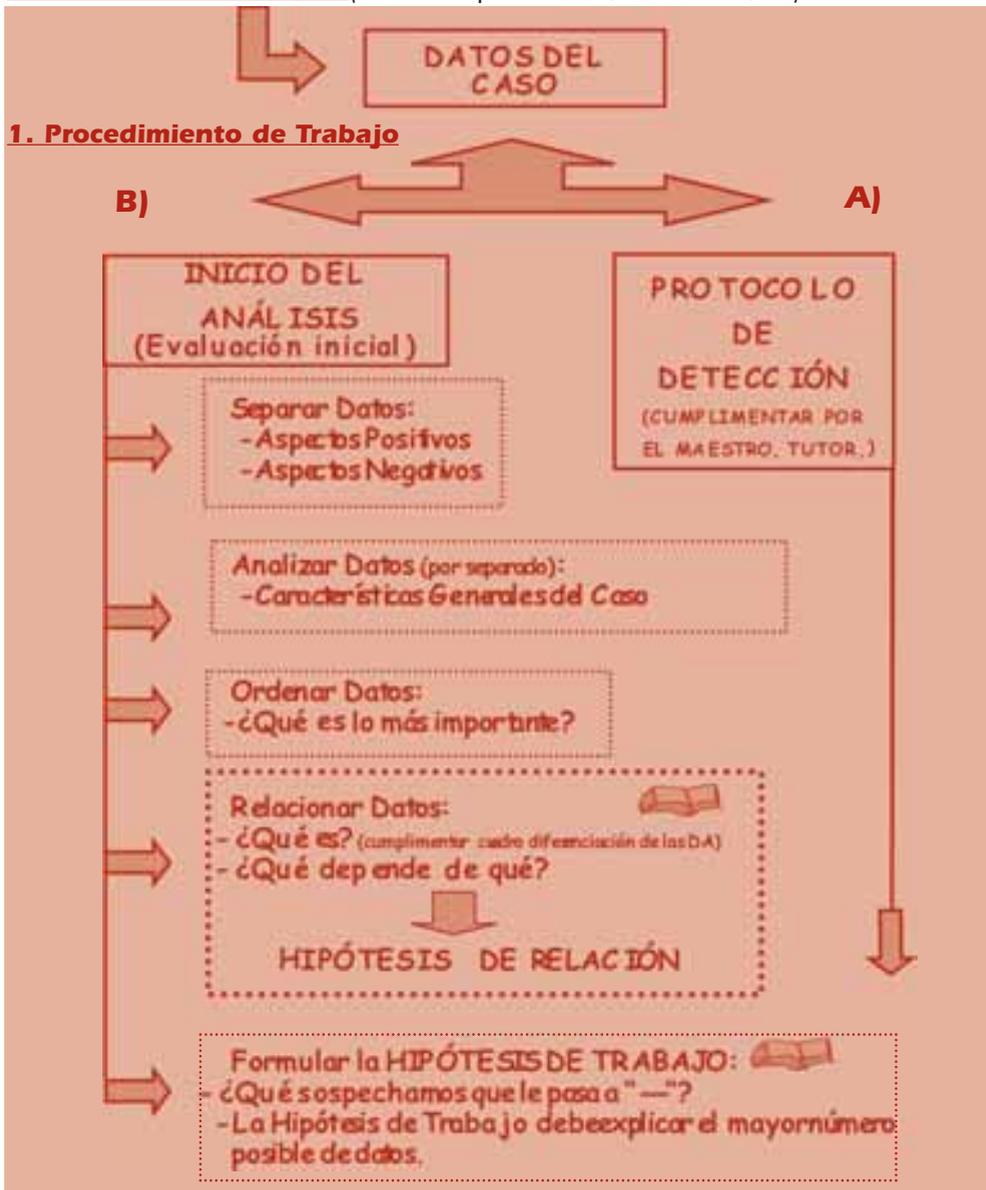
En cuanto a la relación con los demás compañeros, "T" prefiere jugar con niños más pequeños que ella, suele relacionarse en el patio con los chicos y chicas de educación infantil. Los niños de su clase tampoco quieren jugar con ella. Algunos opinan que "no se entera de cómo se juega y siempre acaba estropeándolo todo", cuando esto sucede "T" se pone a llorar, la profesora viene y acaba regañando y castigando a los demás, así cada vez que "T" se les acerca ellos la ignoran o le dicen que no puede jugar,...

ANEXOS

Anexo I. PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO/INICIO

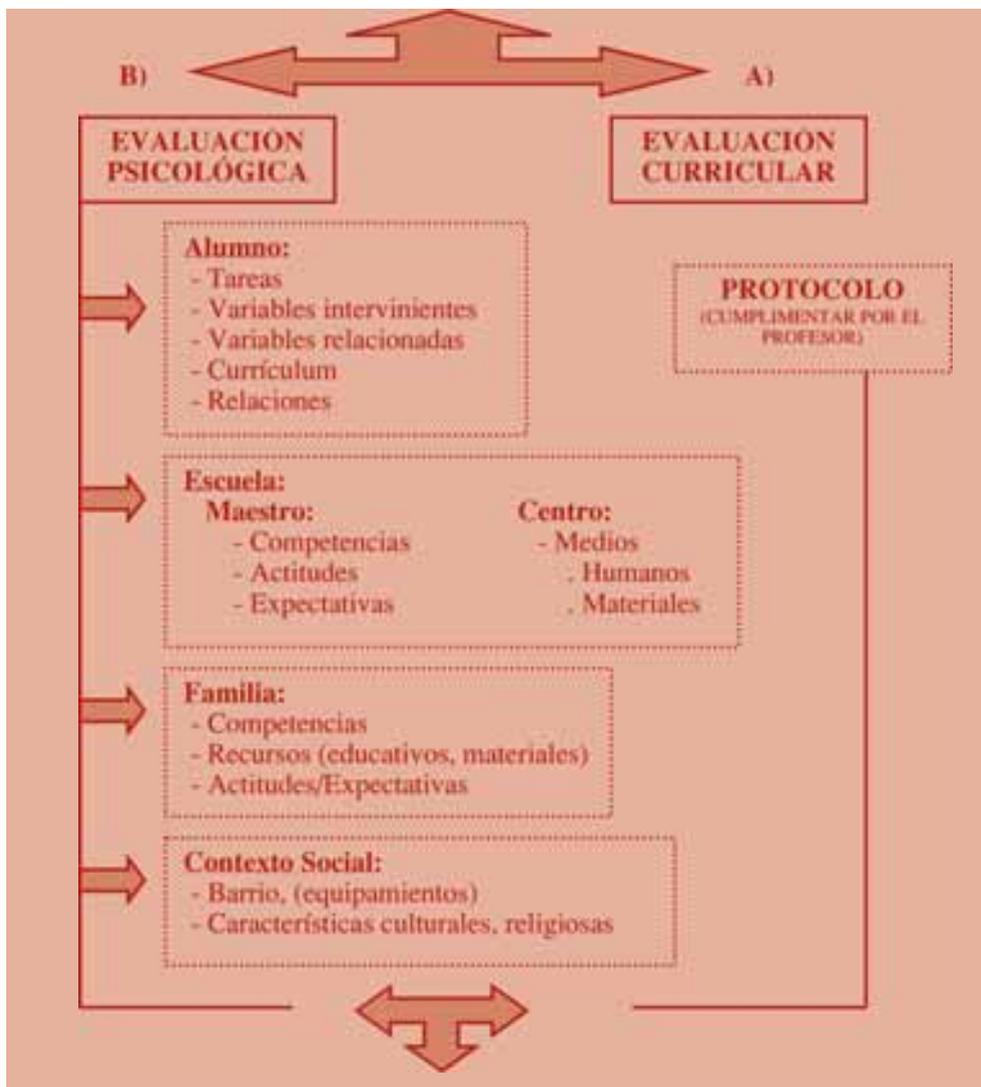
0. Inicio de la Demanda (Realizada por el tutor, el maestro, ...)

1. Procedimiento de Trabajo



Consultar parte teórica del libro.

2. Evaluación Psicopedagógica (Ver Volumen II)



3. Diagnóstico Prescriptivo (Describir, Explicar y Proponer) (Ver volumen II)

4. Plan de Intervención (Áreas, Programas) (Ver Volumen III)

Anexo II. PROTOSCOLOS DE DETECCION

PROTOSCOLOS DE DETECCION

A continuacion va a encontrar una lista de items que describen a su alumno/a. Por favor, no deje sin contestar ningun item.

Piense en su alumno/a para responder a cada una de las preguntas y rodee con un circulo la respuesta que considere mas apropiada:

- | | | |
|----------|--------------------|--------------------------------|
| 1 | si la respuesta es | NUNCA / POCAS VECES |
| 2 | si la respuesta es | A MENUDO/CON FRECUENCIA |
| 3 | si la respuesta es | SIEMPRE |

PROBLEMAS ESCOLARES

Nombre y apellidos del alumno/a: _____

Sexo: _____ **Fecha de Nacimiento:** ___/___/___ **Edad:** _____

Colegio: _____ **Localidad:** _____ **Curso:** _____

Su Nombre: _____

Relacion con el niño/a: _____ **Fecha de Examen:** ___/___/___

Nombre de la madre: _____ **Edad:** ___ **Profesion:** _____

Nombre del padre: _____ **Edad:** ___ **Profesion:** _____

Nº de hermanos: _____ **Lugar que ocupa entre ellos:** _____

1 = Nunca o Pocas Veces; 2 = A menudo o Con Frecuencia; 3 = Siempre

1. Obtiene malos resultados academicos en alguna de las materias siguientes: - Lengua - Matematicas - Otras materias:	SÍ	NO	1	2	3
	SÍ	NO	1	2	3
	SÍ	NO	1	2	3
2. ¿Sus lagunas de conocimientos en dicha/s materia/s son importantes?	SÍ	NO	1	2	3
3. ¿Tiene en ellas un nivel escolar por debajo de lo que le corresponderia por su edad?	SÍ	NO	1	2	3
4. ¿Falta poco a clase y cuando lo hace es siempre por razones justificadas (como enfermedades, etc.)?	SÍ	NO	1	2	3
5. ¿Parece que se esfuerza por estudiar y realizar las tareas escolares?	SÍ	NO	1	2	3
6. ¿Normalmente comprende bien lo que se le dice?	SÍ	NO	1	2	3

7. ¿Su forma de expresarse oralmente es similar a la del resto de sus compañeros?	SÍ	NO	1	2	3
8. ¿Lee con normalidad y parece que comprende bien lo que lee?	SÍ	NO	1	2	3
9. ¿En general, su comportamiento en clase es adecuado?	SÍ	NO	1	2	3
10. ¿Por escrito, por ejemplo en redacciones y composiciones, no se expresa suficientemente bien?	SÍ	NO	1	2	3
11. ¿Tiene muchas –o bastantes- faltas de ortografía?	SÍ	NO	1	2	3
12. ¿Parece que no tiene interés por algunas materias, en cambio sí que lo tiene -y lo muestra- por otras?	SÍ	NO	1	2	3
13. ¿Se relaciona habitualmente con compañeros que tienen un rendimiento académico y un comportamiento semejante al suyo, es decir que no son especialmente problemáticos?	SÍ	NO	1	2	3
14. ¿Parece que su familia se interesa por su marcha académica?	SÍ	NO	1	2	3
15. ¿Suele hacer sus tareas y estudiar, aunque no lo suficiente: tiene la impresión de que podría hacer más y obtener mejores resultados?	SÍ	NO	1	2	3
16. ¿Antes, en cursos anteriores, tenía mejores resultados que ahora?	SÍ	NO	1	2	3
17. ¿Parece que sus hábitos de estudio (horarios, forma de trabajar, etc.,) no son suficientemente adecuados para obtener mejores resultados?	SÍ	NO	1	2	3
18. ¿Suele decir que no vale para una determinada materia, por ejemplo para las matemáticas?	SÍ	NO	1	2	3
19. ¿Fuera del colegio, se relaciona con amigos semejantes a él, es decir, que no son conflictivos?	SÍ	NO	1	2	3
20. ¿En general, su nivel escolar se corresponde con el del resto de sus compañeros?	SÍ	NO	1	2	3
21. ¿A tenor de sus resultados y según su opinión, necesita una ACI?	SÍ	NO	1	2	3
22.- Indica, por favor, las actuaciones específicas que ya se han intentado con el alumno, y os resultados obtenidos:					

BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR

Nombre y apellidos del alumno/a: _____

Sexo: _____ **Fecha de Nacimiento:** ___/___/___ **Edad:** _____

Colegio: _____ **Localidad:** _____ **Curso:** _____

Su Nombre: _____

Relación con el niño/a: _____ **Fecha de Examen:** ___/___/___

Nombre de la madre: _____ **Edad:** _____ **Profesión:** _____

Nombre del padre: _____ **Edad:** _____ **Profesión:** _____

Nº de hermanos: _____ **Lugar que ocupa entre ellos:** _____

1 = Nunca o Pocas Veces; 2 = A menudo o Con Frecuencia; 3 = Siempre

1. Obtiene malos resultados académicos en todas o casi todas Las materias	SÍ	NO	1	2	3
2. Tiene lagunas importantes en sus conocimientos	SÍ	NO	1	2	3
3. Tiene un nivel escolar muy por debajo de lo que le correspondería por su edad	SÍ	NO	1	2	3
4. Tiene malos hábitos de estudio (por ejemplo, recita todo de memoria, no resume, etc.)	SÍ	NO	1	2	3
5. Se esfuerza por estudiar y realizar las tareas escolares	SÍ	NO	1	2	3
6. Da la sensación de que en ocasiones no comprende bien lo que se le dice (como si no entendiera)	SÍ	NO	1	2	3
7. Su forma de expresarse oralmente es muy pobre	SÍ	NO	1	2	3
8. Lee mal, con errores y/o parece que no comprende lo que lee	SÍ	NO	1	2	3
9. Parece que lo que se hace en clase no le interesa	SÍ	NO	1	2	3
10. Es desobediente, indisciplinado	SÍ	NO	1	2	3
11. Molesta en clase, molesta e incordia a sus compañeros	SÍ	NO	1	2	3
12. Es agresivo: insulta a los compañeros y se pelea con recuencia	SÍ	NO	1	2	3
13. Se relaciona habitualmente con compañeros que tampoco estudian	SÍ	NO	1	2	3
14. Se relaciona habitualmente con compañeros que también se comportan mal	SÍ	NO	1	2	3
15. En clase se distrae	SÍ	NO	1	2	3
16. Falta a clase, sin motivo justificado	SÍ	NO	1	2	3
17. Piensa de sí mismo que "no vale para estudiar"	SÍ	NO	1	2	3
18. Fuera del colegio también se relaciona con niños problemáticos	SÍ	NO	1	2	3
19. Parece que su familia no muestra mucha preocupación por la marcha de sus estudios	SÍ	NO	1	2	3
20. Cuando se refieren a la familia suele decir que "no pueden controlarlo"	SÍ	NO	1	2	3
21. Parece que tampoco estudia en casa	SÍ	NO	1	2	3
22. Parece que no sabe estudiar (por ejemplo, estudia de memoria, no sabe seleccionar lo importante, etc.)	SÍ	NO	1	2	3
23. No es torpe, pero en ocasiones lo parece	SÍ	NO	1	2	3
24. A tenor de sus resultados y según su opinión, necesita una ACI	SÍ	NO	1	2	3
25. Indica, por favor, las actuaciones específicas que ya se han intentado con el alumno, y los resultados obtenidos:					

DIFICULTADES ESPECÍFICAS EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTO-ESCRITURA

Nombre y apellidos del alumno/a: _____

Sexo: _____ Fecha de Nacimiento: ____/____/____ Edad: _____

Colegio: _____ Localidad: _____ Curso: _____

Su Nombre: _____

Relación con el niño/a: _____ Fecha de Examen: ____/____/____

Nombre de la madre: _____ Edad: _____ Profesión: _____

Nombre del padre: _____ Edad: _____ Profesión: _____

Nº de hermanos: _____ Lugar que ocupa entre ellos: _____

1 = Nunca o Pocas Veces; 2 = A menudo o Con Frecuencia; 3 = Siempre

1. Copia bien figuras (geométricas, ...)	SÍ	NO	1	2	3
2. Copia bien letras y palabras	SÍ	NO	1	2	3
3. Lee lentamente para su edad, (por ejemplo silabeando)	SÍ	NO	1	2	3
4. Lee muy rápidamente, de forma atropellada comiéndose "come" letras, sílabas e incluso palabras	SÍ	NO	1	2	3
5. Al leer confunde, omite, rota, ..., grafemas (por ejemplo, "pade" por "padre" o "bota" por "dota")	SÍ	NO	1	2	3
6. Los errores del ítem anterior los comete en palabras fáciles y frecuentes, como casa, mesa, ...	SÍ	NO	1	2	3
7. Esos errores sólo los comete en palabras difíciles, desconocidas, ..., como "estantería", "transcurrir", ...	SÍ	NO	1	2	3
8. Al leer rompe o une sílabas y/o palabras, como por ejemplo, "lasca sa" por "las casas"	SÍ	NO	1	2	3
9. Al leer invierte el orden de las letras, por ejemplo, "un" por "nu", "los" por "sol"	SÍ	NO	1	2	3
10. Al leer comete errores en palabras que son sencillas, por ejemplo, confunde mesa por masa	SÍ	NO	1	2	3
11. Es incapaz de leer pseudopalabras, como por ejemplo, "supercalifragi"...	SÍ	NO	1	2	3
12. Al leer palabras desconocidas las convierte en conocidas, por ejemplo, maná por mamá	SÍ	NO	1	2	3
13. Al hablar pronuncia mal	SÍ	NO	1	2	3
14. Al leer no comprende palabras aisladas	SÍ	NO	1	2	3
15. Al leer no comprende frases aisladas	SÍ	NO	1	2	3
16. Al leer no comprende el texto	SÍ	NO	1	2	3
17. Al leer no identifica la idea principal	SÍ	NO	1	2	3
18. No le gusta leer y si puede no lo hace y menos aún en voz alta	SÍ	NO	1	2	3
19. Al escribir, (al dictado y/o en escritura espontánea), comete errores de omisiones, sustituciones, ...	SÍ	NO	1	2	3
20. Al escribir, (al dictado y/o en escritura espontánea), comete faltas de ortografía	SÍ	NO	1	2	3
21. Al escribir un texto, una redacción, ...					
a. su vocabulario es pobre	SÍ	NO	1	2	3
b. presenta pocas ideas	SÍ	NO	1	2	3
c. el texto parece poco pensado	SÍ	NO	1	2	3
d. el texto está mal estructurado / redactado	SÍ	NO	1	2	3
e. revisa lo que ha escrito para corregir errores	SÍ	NO	1	2	3
22. En las materias en las que leer o escribir no es lo fundamental, como el cálculo, no tiene problemas	SÍ	NO	1	2	3
23. Indica, por favor, las actuaciones específicas que ya se han intentado con el alumno, y los resultados obtenidos:					

DIFICULTADES ESPECÍFICAS EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS

Nombre y apellidos del alumno/a: _____

Sexo: ___ **Fecha de Nacimiento:** ___ / ___ / ___ **Edad:** _____

Colegio: _____ **Localidad:** _____ **Curso:** _____

Su Nombre: _____

Relación con el niño/a: _____ **Fecha de Examen:** ___ / ___ / ___

Nombre de la madre: _____ **Edad:** ___ **Profesión:** _____

Nombre del padre: _____ **Edad:** ___ **Profesión:** _____

Nº de hermanos: _____ **Lugar que ocupa entre ellos:** _____

1 = Nunca o Pocas Veces; 2 = A menudo o Con Frecuencia; 3 = Siempre

1. Confunde los números (por ejemplo, 6 por 9, 3 por 8)	SÍ	NO	1	2	3
2. Ha adquirido el concepto de número (por ejemplo, sabe qué significado tiene el 4)	SÍ	NO	1	2	3
3. Comete errores al contar	SÍ	NO	1	2	3
4. Se equivoca en operaciones sencillas: sumas, restas, por ejemplo, no sabe pasar de unidades a decenas, opera de izquierda a derecha, ...	SÍ	NO	1	2	3
5. Se equivoca al restar, por ejemplo, no sabe "llevarse"	SÍ	NO	1	2	3
6. Se sabe las tablas de multiplicar	SÍ	NO	1	2	3
7. Se equivoca al multiplicar	SÍ	NO	1	2	3
8. Se equivoca al dividir	SÍ	NO	1	2	3
9. En cálculo mental, se equivoca mucho, dice que se le ha olvidado, ...	SÍ	NO	1	2	3
10. En la resolución de problemas escritos ...					
a. comprende lo que pide el problema	SÍ	NO	1	2	3
b. sabe plantear los problemas, (separar datos, ...)	SÍ	NO	1	2	3
c. sabe planificar los pasos para solucionar el problema	SÍ	NO	1	2	3
d. sabe aplicar las reglas, fórmulas, ..., adecuadas para la resolución del problema	SÍ	NO	1	2	3
e. se equivoca al operar, por ejemplo, olvida paréntesis, signos, rayas, ...	SÍ	NO	1	2	3
f. revisa el problema después de haberlo terminado	SÍ	NO	1	2	3
11. Tanto en cálculo, como en resolución de problemas es demasiado rápido, parece que no reflexiona, independientemente del resultado	SÍ	NO	1	2	3
12. Dice que las matemáticas no le gustan	SÍ	NO	1	2	3
13. Dice que no vale para las matemáticas	SÍ	NO	1	2	3
14. Se esfuerza por aprender	SÍ	NO	1	2	3
15. En otras materias va bien	SÍ	NO	1	2	3
16.- Indica, por favor, las actuaciones específicas que ya se han intentado con el alumno, y los resultados obtenidos:					

TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD

Nombre y apellidos del alumno/a: _____

Sexo: ___ **Fecha de Nacimiento:** ___/___/___ **Edad:** _____

Colegio: _____ **Localidad:** _____ **Curso:** _____

Su Nombre: _____

Relación con el niño/a: _____ **Fecha de Examen:** ___/___/___

Nombre de la madre: _____ **Edad:** ___ **Profesión:** _____

Nombre del padre: _____ **Edad:** ___ **Profesión:** _____

Nº de hermanos: _____ **Lugar que ocupa entre ellos:** _____

1 = Nunca o Pocas Veces; 2 = A menudo o Con Frecuencia; 3 = Siempre

1. Se mueve mucho	SÍ	NO	1	2	3
2. Contesta antes de que se formulen las preguntas	SÍ	NO	1	2	3
3. Comete errores en sus tareas escolares	SÍ	NO	1	2	3
4. Interrumpe a los demás y/o se entromete en las conversaciones	SÍ	NO	1	2	3
5. Se levanta de la silla	SÍ	NO	1	2	3
6. Tiene dificultades para esperar su turno	SÍ	NO	1	2	3
7. Da la sensación de que parece que no oye cuando se le llama directamente	SÍ	NO	1	2	3
8. Pierde las cosas que necesita	SÍ	NO	1	2	3
9. Tiene problemas para organizar las tareas y las actividades	SÍ	NO	1	2	3
10. Corre o da saltos cuando no debe	SÍ	NO	1	2	3
11. Encuentra dificultades para seguir las instrucciones	SÍ	NO	1	2	3
12. Fracasa en la finalización de las tareas y juegos	SÍ	NO	1	2	3
13. Habla mucho	SÍ	NO	1	2	3
14. Se distrae con estímulos irrelevantes	SÍ	NO	1	2	3
15. Tiene problemas para mantener la atención en el trabajo y en el juego	SÍ	NO	1	2	3
16. Abandona las actividades que requieren un esfuerzo mental sostenido	SÍ	NO	1	2	3
17. Está en movimiento continuo, da la sensación de que "nunca se le agotan las pilas"	SÍ	NO	1	2	3
18. Tiene dificultades para hacer tranquilamente actividades de ocio y de trabajo	SÍ	NO	1	2	3
19. A la hora de hacer las tareas no presta suficiente atención a los detalles	SÍ	NO	1	2	3
20. Generalmente, suele perderse en las actividades diarias. (Por ejemplo, no sabe qué deberes hay que hacer, no sabe por qué página van, ...)	SÍ	NO	1	2	3
21.- Indica, por favor, las actuaciones específicas que ya se han intentado con el alumno, y los resultados obtenidos					

DISCAPACIDAD INTELECTUAL LÍMITE**Nombre y apellidos del alumno/a:** _____**Sexo:** _____ **Fecha de Nacimiento:** ___/___/___ **Edad:** _____**Colegio:** _____ **Localidad:** _____ **Curso:** _____**Su Nombre:** _____**Relación con el niño/a:** _____ **Fecha de Examen:** ___/___/___**Nombre de la madre:** _____ **Edad:** _____ **Profesión:** _____**Nombre del padre:** _____ **Edad:** _____ **Profesión:** _____**Nº de hermanos:** _____ **Lugar que ocupa entre ellos:** _____**1 = Nunca o Pocas Veces; 2 = A menudo o Con Frecuencia; 3 = Siempre**

1. Es vergonzoso	SÍ	NO	1	2	3
2. Actúa de forma demasiado inmadura para su edad	SÍ	NO	1	2	3
3. Dice muchas palabrotas	SÍ	NO	1	2	3
4. Realiza gestos nerviosos, tics, ...	SÍ	NO	1	2	3
5. Grita mucho	SÍ	NO	1	2	3
6. Le gusta llamar la atención , hace el "payaso"	SÍ	NO	1	2	3
7. Su trabajo escolar es deficiente	SÍ	NO	1	2	3
8. Tiene problemas con la articulación de los fonemas	SÍ	NO	1	2	3
9. Tiene problemas con el lenguaje expresivo	SÍ	NO	1	2	3
10. Tiene problemas con el lenguaje comprensivo	SÍ	NO	1	2	3
11. Está muy apegado a los adultos resultando demasiado dependiente	SÍ	NO	1	2	3
12. Le cuesta trabajo concentrarse y prestar atención durante un tiempo a una misma tarea	SÍ	NO	1	2	3
13. Es tímido	SÍ	NO	1	2	3
14. Exige mucha atención	SÍ	NO	1	2	3
15. Se enfada fácilmente	SÍ	NO	1	2	3
16. Es impulsivo, hace las cosas sin pensar	SÍ	NO	1	2	3
17. Tiene mal genio	SÍ	NO	1	2	3
18. Lo definiría como una persona "torpe"	SÍ	NO	1	2	3
19. Incordia frecuentemente a los demás	SÍ	NO	1	2	3
20. Es muy activo, no puede sentarse quieto	SÍ	NO	1	2	3
21. Repite ciertos actos una y otra vez	SÍ	NO	1	2	3
22. Es asustadizo	SÍ	NO	1	2	3
23. Es una persona sensible	SÍ	NO	1	2	3
24. Tiene rabietas	SÍ	NO	1	2	3
25. Es nervioso	SÍ	NO	1	2	3
26. Parece una persona "ansiosa"	SÍ	NO	1	2	3
27. Está frecuentemente "en alerta", "a la defensiva", "en tensión"	SÍ	NO	1	2	3
28. Indica, por favor, las actuaciones específicas que ya se han intentado con el alumno, y los resultados obtenidos.					

ANEXO III. CASOS PRÁCTICOS RESUELTOS

CASO N° 1 (PE)

1. Procedimiento de Trabajo

A) PROTOCOLO DE DETECCIÓN

1 = Nunca o Pocas Veces; 2 = A menudo o Con Frecuencia; 3 = Siempre

1. Obtiene malos resultados académicos en alguna de las materias siguientes: Lengua Matemáticas Otras materias:	SÍ ■ SÍ	■ NO ■	1 1 1	2 2 2	3 ■ 3
2. ¿Sus lagunas de conocimientos en dicha/s materia/s son importantes?	■	NO	1	■	3
3. ¿Tiene en ellas un nivel escolar por debajo de lo que le correspondería por su edad?	■	NO	1	■	3
4. ¿Falta poco a clase y cuando lo hace es siempre por razones justificadas (como enfermedades, etc.)?	■	NO	1	2	■
5. ¿Parece que se esfuerza por estudiar y realizar las tareas escolares?	■	NO	1	■	3
6. ¿Normalmente comprende bien lo que se le dice?	■	NO	1	2	■
7. ¿Su forma de expresarse oralmente es similar a la del resto de sus compañeros?	■	NO	1	2	■
8. ¿Lee con normalidad y parece que comprende bien lo que lee?	■	NO	1	■	3
9. ¿En general, su comportamiento en clase es adecuado?	■	NO	1	■	3
10. ¿Por escrito, por ejemplo en redacciones y composiciones, no se expresa suficientemente bien?	■	NO	1	■	3
11. ¿Tiene muchas –o bastantes- faltas de ortografía?	SÍ	■	1	2	3
12. ¿Parece que no tiene interés por algunas materias, en cambio si que lo tiene –y lo muestra- por otras?	■	NO	1	■	3
13. ¿Se relaciona habitualmente con compañeros que tienen un rendimiento académico y un comportamiento semejante al suyo, es decir que no son especialmente problemáticos?	■	NO	1	2	■
14. ¿Parece que su familia se interesa por su marcha académica?	SÍ	■	■	2	3
15. ¿Suele hacer sus tareas y estudiar, aunque no lo suficiente: tiene la impresión de que podría hacer más y obtener mejores resultados?	■	NO	1	■	3

16. ¿Antes, en cursos anteriores, tenía mejores resultados que ahora?	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
17. ¿Parece que sus hábitos de estudio (horarios, forma de trabajar, etc.) no son suficientemente adecuados para obtener mejores resultados?	<input type="checkbox"/>	NO	1	<input type="checkbox"/>	3
18. ¿Suele decir que no vale para una determinada materia, por ejemplo para las matemáticas?	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
19. ¿Fuera del colegio, se relaciona con amigos semejantes a él, es decir, que no son conflictivos?	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
20. ¿En general, su nivel escolar se corresponde con el del resto de sus compañeros?	<input type="checkbox"/>	NO	1	<input type="checkbox"/>	3
21. ¿A tenor de sus resultados y según su opinión, necesita una ACI?	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
22. Indica, por favor, las actuaciones específicas que ya se han intentado con el alumno, y los resultados obtenidos: No se ha llevado a cabo ningún tipo de actuación específica con "R".					

B) INICIO DEL ANÁLISIS

a. Separar Datos

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Niña Inteligente Ha ido pasando de curso con normalidad Tutor preocupado No padece otros problemas No problemas en otras materias	Se pone nerviosa en clases de matemáticas Rendimiento en matemáticas ha descendido Mal resolución de problemas: no comprende los enunciados; no sabe qué es lo que le piden y qué debe hacer. Distraída: charla con los compañeros, piensa en las "musarañas",... Desmotivada por las matemáticas Hábitos de estudio inadecuados en matemáticas Padres desinteresados por la marcha académica de la niña

b. Analizar Datos

i. Características Generales del Caso: (A continuación, se explicarán de forma general a qué pueden ser debidas todas las características de "R")

– Se pone nerviosa en clases de matemáticas:

- falta de seguridad en sí misma;
- falta de conocimientos;
- fracasos previos;
- expectativas negativas acerca de su capacidad con respecto a tareas y contenidos del área de matemáticas.

– Rendimiento en matemáticas ha descendido:

- dificultades con los contenidos concretos que se están siendo impartidos en el área de matemáticas actualmente;
- método inapropiado de enseñanza en matemáticas;
- método inapropiado de estudio en matemáticas;
- falta de motivación de logro.

– Mal resolución de problemas: no comprende los enunciados, no sabe qué es lo que le piden y qué debe hacer:

- inadecuada aplicación de uno de los procesos implicados en la resolución de problemas: traducción (ver capítulo 4);
- déficit en el uso de la memoria de trabajo;
- déficit de atención.

– Distraída: charla con los compañeros, piensa en las "musarañas",...

- inmadurez emocional;
- déficit de atención;
- desinterés;
- desmotivación;
- agunas de aprendizaje;
- déficit en la inhibición conductual.

– Desmotivada por las matemáticas:

- expectativas negativas acerca de su capacidad en las tareas relacionadas con las matemáticas;
- atribuciones inadecuadas acerca de su rendimiento en matemáticas;
- falta de motivación de logro hacia las matemáticas.

– Hábitos de estudio inadecuados en matemáticas:

- deficiencias vinculadas al uso, no a la falta de capacidad, de estrategias de aprendizaje y metacognición relacionadas con el área de las matemáticas.

- Niña Inteligente:
 - CI dentro de la media
- Ha ido pasando de curso con normalidad
- No problemas con otras materias:
 - el problema de la niña se concentra sólo y exclusivamente en el área de las matemáticas y concretamente con contenidos específicos de esta materia.
- Tutor preocupado:
 - aceptación de que “algo ocurre”;
 - interés para que se solucione;
 - sensibilización con las personas con dificultades;
 - colaboración en los procesos de evaluación e intervención.
- Padres desinteresados por la marcha académica de la niña:
 - insuficiente interés por el desarrollo escolar de la niña;
- No padece otros problemas
 - no padece: deficiencias sensoriales graves, retraso mental, trastornos emocionales graves, TDAH.

c. Ordenar Datos (comenzar por los que se consideren más importantes)

- Tutor preocupado
- Padres desinteresados por la marcha académica de la niña
- Es inteligente
- No padece otros problemas
- Ha ido pasando de curso con normalidad
- No problemas con otras materias
- Rendimiento en matemáticas ha descendido
- Mal resolución de problemas: no comprende los enunciados, no sabe qué es lo que le piden y qué debe hacer
- Se pone nerviosa en clases de matemáticas
- Hábitos de estudio inadecuados en matemáticas
- Desmotivada por las matemáticas
- Distraída: charla con los compañeros, piensa en las “musarañas”, ...

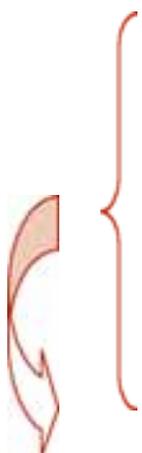
d. Relacionar Datos

i. ¿Qué es? (cumplimentar el cuadro según la afinidad que tengan con cada una de las DA)

CARACTERÍSTICAS	DAE	TDAH	DIL	BRE	PE
Es inteligente	X	X		X	X
Padres desinteresados por la marcha académica de la niña				X	X
Ha ido pasando de curso con normalidad					X
No problemas con otras materias					X
Rendimiento en matemáticas ha descendido	X				X
Mal resolución de problemas: no comprende los enunciados, no sabe qué es lo que le piden y qué debe hacer.	X	X	X	X	X
Se pone nerviosa en clases de matemáticas					X
Hábitos de estudio inadecuados en matemáticas	X	X	X	X	X
Desmotivada por las matemáticas	X			X	X
Distraída: charla con los compañeros, piensa en las "musarañas", ...		X	X	X	X
Edad de detección del problema: 12 años				X	X

* DA o DAs con mayor número de "X": PE

ii. ¿Qué depende de qué? (Ordenar los datos en función de la posible relación que tienen entre ellos)

- 
- + Desarrollo intelectual e historial académico normalizado.
 - + Dificultad inespecífica que afecta a las matemáticas, sobre todo a la resolución de problemas, que puede deberse a déficit en el uso de procesos y procedimientos psicológicos implicados en esta tarea específica, (concretamente a déficit en la traducción) (ver capítulo 4).
 - + Rechazo hacia las matemáticas: falta de motivación de logro, desinterés, expectativas negativas acerca de su capacidad y atribuciones inadecuadas.
 - + Pautas educativas familiares inadecuadas: insuficiente interés por el desarrollo escolar de la chica.
- PROBLEMAS ESCOLARES (ver capítulo 2)

e. Formular la HIPÓTESIS DE TRABAJO:

i. ¿Qué le pasa a “R”?

Con los datos que sabemos podemos concluir que la hipótesis de trabajo que explicaría el mayor número de datos es la siguiente:

“R”, ES UNA NIÑA QUE PRESENTA **PROBLEMAS ESCOLARES.**

DICHA DIFICULTAD LE OCASIONA RENDIMIENTO POR DEBAJO DE SU CAPACIDAD EN UN ÁREA Y EN CONTENIDOS ESCOLARES ESPECÍFICOS, CONCRETAMENTE EN MATEMÁTICAS, EN EL MARCO DE PROCESOS INTENCIONALES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

(PENDIENTE CORROBORAR)

Tras esta fase de detección, ya estaremos en condiciones de saber si el sujeto precisa o no de una evaluación más específica, y en caso afirmativo proceder a ella para proponer pautas de intervención adecuadas a su problema. (Véase Anexo 1).

CASO N° 2 (BRE)

1. Procedimiento de Trabajo

A) PROTOCOLO DE DETECCIÓN

1 = Nunca o Pocas Veces; 2 = A menudo o Con Frecuencia; 3 = Siempre

1. Obtiene malos resultados académicos en todas o casi todas las materias	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
2. Tiene lagunas importantes en sus conocimientos	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
3. Tiene un nivel escolar muy por debajo de lo que le correspondería por su edad	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
4. Tiene malos hábitos de estudio (por ejemplo, recita todo de memoria, no resume, etc.)	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
5. Se esfuerza por estudiar y realizar las tareas escolares	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
6. Da la sensación de que en ocasiones no comprende bien lo que se le dice (como si no entendiera)	<input type="checkbox"/>	NO	1	<input type="checkbox"/>	3
7. Su forma de expresarse oralmente es muy pobre	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
8. Lee mal, con errores y/o parece que no comprende lo que lee	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>

9. Parece que lo que se hace en clase no le interesa	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
10. Es desobediente, indisciplinado	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
11. Molesta en clase, molesta e incordia a sus compañeros	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
12. Es agresivo: insulta a los compañeros y se pelea con frecuencia	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
13. Se relaciona habitualmente con compañeros que tampoco estudian	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
14. Se relaciona habitualmente con compañeros que también se comportan mal	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
15. En clase se distrae	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
16. Falta a clase, sin motivo justificado	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
17. Piensa de sí mismo que "no vale para estudiar"	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
18. Fuera del colegio también se relaciona con niños problemáticos	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
19. Parece que su familia no muestra mucha preocupación por la marcha de sus estudios	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
20. Cuando se refieren a la familia suele decir que no pueden controlarlo"	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
21. Parece que tampoco estudia en casa	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
22. Parece que no sabe estudiar (por ejemplo, estudia de memoria, no sabe seleccionar lo importante, etc.)	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
23. No es torpe, pero en ocasiones lo parece	<input type="checkbox"/>	NO	1	<input type="checkbox"/>	3
24. A tenor de sus resultados y según su opinión, necesita una ACI	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	3
25.-Indica, por favor, las actuaciones específicas que ya se han intentado con el alumno, y los resultados obtenidos: Expulsar al niño de clase cuando se porta mal. Hablar con los padres de "C". Ninguna de las dos actuaciones ha tenido efectos significativos en el chico.					

B) INICIO DEL ANÁLISIS

a. Separar Datos

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Tutor preocupado Interés en Ed. Física y Plástica Buenas habilidades deportivas y artísticas Es Inteligente No padece otros problemas	Nunca ha sido un buen estudiante Desinterés por los estudios Expectativas negativas acerca de su capacidad Pobres expectativas escolares y profesionales por parte de "C" Mal comportamiento en clase Distraído

	Hábitos de estudio inadecuados Relaciones con niños conflictivos y mayores que él Problemas de lenguaje oral y escrito a nivel comprensivo y expresivo Pobres expectativas escolares y profesionales acerca del futuro de su hijo Por las tardes dedica su tiempo o a cuidar a sus hermanos o a salir con sus amigos No colaboración familiar
--	--

b. Analizar Datos

i. Características Generales del Caso: (A continuación, se explicarán de forma general a qué pueden ser debidas todas las características de "C")

- Nunca ha sido un buen estudiante: "suspendía todo"
 - a pesar de no tener problemas CI;
 - lagunas en el aprendizaje;
 - no dedicaba tiempo al estudio;
 - pautas educativas familiares inadecuadas;
 - déficit de uso en procesos y procedimientos psicolingüísticos básicos para el aprendizaje como comprensión y expresión del lenguaje oral y escrito;
 - desmotivación.

- Desinterés por los estudios:
 - falta de motivación de logro;
 - lagunas en el aprendizaje;
 - déficit de uso en procesos y procedimientos psicolingüísticos básicos para el aprendizaje como comprensión y expresión del lenguaje oral y escrito;
 - escasa importancia que en el medio familiar se le da a los aprendizajes escolares y al rendimiento académico;
 - pobres expectativas escolares y profesionales por parte de la familia y del niño.

- Expectativas negativas acerca de su capacidad (piensa que no vale para estudiar):
 - continuas experiencias de fracaso académico;
 - lagunas en el aprendizaje;
 - falta de motivación de logro.

- Pobres expectativas escolares y profesionales por parte de "C" (no quiere estudiar, quiere irse a trabajar con su padre):
 - falta de motivación de logro;
 - baja estimulación educativa por parte de los padres;
 - se relaciona con chicos que tienen sus mismos intereses e inquietudes.

- Mal comportamiento en clase:
 - trastornos del comportamiento: indisciplina, molestias frecuentes a los compañeros y al profesor, desobediencia,...

- Relaciones con niños conflictivos y mayores que él:
 - tienen las mismas inquietudes e intereses que él;
 - refuerzan aún más el trastorno del comportamiento;
 - son los niños del barrio, con los que ha crecido.

- Distraído:
 - inmadurez emocional;
 - déficit de atención;
 - desinterés;
 - desmotivación;
 - lagunas de aprendizaje;
 - déficit en la inhibición conductual.

- Hábitos de estudio inadecuados:
 - déficit de procedimientos y metaconocimientos implicados en el aprendizaje: estrategias de aprendizaje, procedimientos de autorregulación del aprendizaje y conocimientos sobre las variables y procedimientos personales implicados en el aprendizaje.

- Problemas de lenguaje oral y escrito a nivel comprensivo y expresivo:
 - déficit de uso en procesos y procedimientos psicolingüísticos básicos para el aprendizaje;
 - retrasos en el desarrollo del lenguaje expresivo y comprensivo;
 - vocabulario reducido;
 - estos problemas limitan seriamente las posibilidades de aprendizaje en todas las materias escolares.

- Pobres expectativas escolares y profesionales acerca del futuro de su hijo:
 - desinterés por el desarrollo escolar del niño;
 - escasa importancia a los aprendizajes escolares y al rendimiento académico del chico;
 - baja estimulación educativa por parte de los padres.

– Por las tardes dedica su tiempo o a cuidar a sus hermanos o a salir con sus amigos:

- falta de interés por estudiar y hacer las tareas escolares;
- atender a las demandas de sus padres;
- atender a las demandas de sus amigos que tampoco dedican las tardes a hacer las tareas escolares.

– No colaboración familiar:

- no interés para que las dificultades de “C” se solucionen.

– Tutor preocupado:

- aceptación de que “algo ocurre”;
- interés para que se solucione;
- sensibilización con las personas con dificultades;
- colaboración en los procesos de evaluación e intervención.

– Interés en Ed. Física y Plástica. Buenas habilidades deportivas y artísticas:

- tiene buenas habilidades deportivas y artísticas;
- se encuentra bien en estas materias porque no fracasa en la realización de las actividades que en ellas se plantean;
- además estas materias no exigen de “C” más dedicación que la mera asistencia a las horas presenciales de clase.

– Es Inteligente:

- CI medio.

– No padece otros problemas:

- no padece: deficiencias sensoriales graves, retraso mental, trastornos emocionales graves, TDAH.

c. Ordenar Datos (comenzar por los que se consideren más importantes)

- Tutor preocupado
- No colaboración familiar
- Es Inteligente
- No padece otros problemas
- Pobres expectativas escolares y profesionales acerca del futuro de su hijo
- Nunca ha sido un buen estudiante: “suspendía todo”
- Problemas de lenguaje oral y escrito a nivel comprensivo y expresivo
- Mal comportamiento en clase
- Distráido
- Pobres expectativas escolares y profesionales por parte de “C”

- Expectativas negativas acerca de su capacidad
- Desinterés por los estudios
- Hábitos de estudio inadecuados
- Relaciones con niños conflictivos y mayores que él
- Por las tardes dedica su tiempo o a cuidar a sus hermanos o a salir con sus amigos
- Interés en Ed. Física y Plástica. Buenas habilidades deportivas y artísticas.

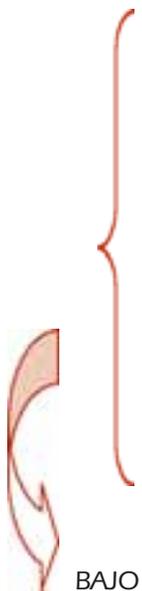
d. Relacionar Datos

i. ¿Qué es? (cumplimentar el cuadro según la afinidad que tengan con cada una de las DA)

CARACTERÍSTICAS	DAE	TDH	DIL	BRE	PE
Es Inteligente	X	X		X	X
Pobres expectativas escolares y profesionales acerca del futuro de su hijo			X	X	
Nunca ha sido un buen estudiante: "suspendía todo"	X		X	X	
Problemas de lenguaje oral y escrito a nivel comprensivo y expresivo	X	X	X	X	
Mal comportamiento en clase		X		X	
Distraído		X	X	X	X
Pobres expectativas escolares y profesionales por parte de "C"				X	
Expectativas negativas acerca de su capacidad	X	X		X	X
Desinterés por los estudios				X	
Hábitos de estudio inadecuados	X	X		X	X
Relaciones con niños conflictivos				X	
Edad de detección del problema: 13 años				X	X

* DA o DAs con mayor número de "X": BRE

ii. ¿Qué depende de qué? (Ordenar los datos en función de la posible relación que tienen entre ellos)

- 
- + Es inteligente
 - + Déficit de uso en procesos y procedimientos psicolingüísticos básicos para el aprendizaje como comprensión y expresión del lenguaje oral y escrito
 - + Falta de motivación de logro: desinterés, escasa valoración que en el medio familiar se le concede a los aprendizajes escolares, pobres expectativas escolares y profesionales por parte de la familia y del chico.
 - + Déficit de procedimientos y metaconocimientos implicados en el aprendizaje: hábitos de estudio inadecuados
 - + Deficiencias en su adaptación a la escuela: mal comportamiento en clase
 - + Importantes lagunas en el aprendizaje: nunca ha sido un buen estudiante, "suspendía todo"
- BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR (ver capítulo 3)

e. Formular la HIPÓTESIS DE TRABAJO:

i. ¿Qué le pasa a "C"?

Con los datos que sabemos podemos concluir que la hipótesis de trabajo que explicaría el mayor número de datos es la siguiente:

"C" ES UN NIÑO QUE PRESENTA **BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR**.
DICHA DIFICULTAD LE OCASIONA RENDIMIENTO POR DEBAJO DE SU CAPACIDAD EN TODAS LAS ÁREAS ESCOLARES Y EN SU ADAPTACIÓN A LA ESCUELA, EN EL MARCO DE PROCESOS INTENCIONALES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y EN SITUACIONES DE RELACIONES INTERPERSONALES.
(PENDIENTE DE CORROBORAR)

Tras esta fase de detección, ya estaremos en condiciones de saber si el sujeto precisa o no de una evaluación más específica, y en caso afirmativo proceder a ella para proponer pautas de intervención adecuadas a su problema. (Véase Anexo 1)

CASO Nº 3 (DEA L/E I)**1. Procedimiento de Trabajo****PROTOCOLO DE DETECCIÓN****1 = Nunca o Pocas Veces; 2 = A menudo o Con Frecuencia; 3 = Siempre**

1. Copia bien figuras (geométricas, ...)	■	NO	1	2	■
2. Copia bien letras y palabras	■	NO	1	2	■
3. Lee lentamente para su edad, (por ejemplo silabeando)	■	NO	1	2	■
4. Lee muy rápidamente, de forma atropellada comiéndose "come" letras, sílabas e incluso palabras	SI	■	1	2	3
5. Al leer confunde, omite, rota, ..., grafemas (por ejemplo, "pade" por "padre" o "bota" por "dota")	■	NO	1	2	■
6. Los errores del ítem anterior los comete en palabras fáciles y frecuentes, como casa, mesa, ...	SI	■	1	2	3
7. Esos errores sólo los comete en palabras difíciles, desconocidas, ..., como "estantería", "trascurrir",	■	NO	1	2	■
8. Al leer rompe o une sílabas y/o palabras, como por ejemplo, "lasca sa" por "las casas"	SI	■	1	2	3
9. Al leer invierte el orden de las letras, por ejemplo, "un" por "nu", "los" por "sol"	■	NO	1	■	3
10. Al leer comete errores en palabras que son sencillas, por ejemplo, confunde mesa por masa	SI	■	1	2	3
11. Es incapaz de leer pseudopalabras, como por ejemplo, "supercalifragi"...	■	NO	1	2	■
12. Al leer palabras desconocidas las convierte en conocidas, por ejemplo, maná por mamá	SI	■	1	2	3
13. Al hablar pronuncia mal	SI	■	1	2	3
14. Al leer no comprende palabras aisladas *	SI	■	1	2	3
15. Al leer no comprende frases aisladas *	SI	■	1	2	3
16. Al leer no comprende el texto *	SI	■	1	2	3
17. Al leer no identifica la idea principal *	SI	■	1	2	3
18. No le gusta leer y si puede no lo hace y menos aún en voz alta	SI	■	1	2	3
19. Al escribir, (al dictado y/o en escritura espontánea), comete errores de omisiones, sustituciones, ...	■	NO	1	2	■
20. Al escribir, (al dictado y/o en escritura espontánea), comete faltas de ortografía	■	NO	1	2	■
21. Al escribir un texto, una redacción, ...					
a. su vocabulario es pobre *	SI	■	1	2	3
b. presenta pocas ideas *	SI	■	1	2	3
c. el texto parece poco pensado *	SI	■	1	2	3
d. el texto está mal estructurado / redactado *	SI	■	1	2	3
e. revisa lo que ha escrito para corregir errores *	SI	■	1	2	3
22. En las materias en las que leer o escribir no es lo fundamental, como el cálculo, no tiene problemas	■	NO	1	2	■
23.- Indica, por favor, las actuaciones específicas que ya se han intentado con el alumno, y los resultados obtenidos: No se ha llevado a cabo ningún tipo de actuación específica con "A".					

* Observaciones: los ítems que hacen referencia a la comprensión lectora y a la composición escrita han sido respondidos con un "NO", debido a que "A" no es capaz aún de realizar este tipo de tareas.

B) INICIO DEL ANÁLISIS

a. Separar Datos

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
No errores copia No padece otros problemas Tutora preocupada Es inteligente No tiene problemas en matemáticas	No sigue el ritmo de la clase, se queda atrás, no termina sus tareas Errores en lectura Errores en escritura espontánea y en escritura al dictado

b. Analizar Datos

1. Para identificar el tipo de problemas lectoescritores que presenten los sujetos, es conveniente llevar a cabo un análisis detallado de cada uno de los errores que se cometan. Para ello, proponemos seguir los siguientes pasos:

1. Analizar las palabras

● LECTURA:

- Difíciles: "procesión", "especialista", "plumas", "fresa", "golfo", "chiquillo",...
- Infrecuentes: "procesión", "especialista", "plumas", "fresa", "golfo", "chiquillo",...
- Poco familiares: "procesión", "especialista", "plumas", "fresa", "golfo", "chiquillo",...
- Desconocidas: "procesión", "especialista", "golfo", "chiquillo",...

● ESCRITURA:

- Difíciles: "atravesó", "hueso", "mientras", "expulsarlo", "extraerme",...
- Infrecuentes: "atravesó", "expulsarlo", "extraerme"
- Poco familiares: "atravesó", "expulsarlo", "extraerme",...
- Desconocidas: "atravesó", "expulsarlo", "extraerme",...

2. Por qué ruta se leen y escriben estas palabras

- Por la Ruta Fonológica

3. Tipo de errores

- LECTURA: (Errores Fonológicos)
 - Inversiones: “porcesión” por “procesión”, “sepecialista” por “especialista”,...
 - Adiciones: “pulumas” por “plumas”, “golofo” por “golfo”,...
 - Omisiones: “fesa” por “fresa”, “chiquo” por “chiquillo”,...
- ESCRITURA: (Errores Fonológicos)
 - Inversiones: “atareveso” por “atravesó”, “nu” por “un”,...
 - Adiciones: “atareveso” por “atravesó”,...
 - Omisiones: “mientas”, “seplusalo” por “expulsarlo”,...
 - Uniones y fragmentaciones: “quetie nes” por “que tienes”,...

4. Por qué ruta está leyendo y escribiendo el alumno estas palabras

- Por la Ruta Fonológica

II. Características Generales del Caso: (A continuación, se explicarán de forma general a qué pueden ser debidas todas las características de “A”)

– Problemas de Lectura y Escritura por la Ruta Fonológica:

- déficit en las habilidades de procesamiento y discriminación fonológica de fonemas, sílabas y palabras;
- déficit en la conciencia fonológica y en las habilidades de segmentación de sonidos del habla y del lenguaje escrito;
- déficit en el aprendizaje y aplicación eficaz de las reglas de conversión grafema-fonema;
- déficit en la automatización de los procesos de conversión y recuperación fonológica;
- déficit en la conexión o ensamblaje de unos fonemas con otros en la lectura y escritura de sílabas y palabras;
- déficit en mantener activa en la MT la representación de cada uno de los grafemas y fonemas identificados mientras busca en la MLP los siguientes;
- déficit en mantener activa una representación completa de la palabra en la MT mientras busca en la MLP.

– No sigue el ritmo de la clase, se queda atrás, no termina sus tareas:

- déficit de atención;
- posibles dificultades específicas en el aprendizaje de la lectoescritura;
- desinterés;
- desmotivación;
- lagunas de aprendizaje.

- No errores de copia:
 - no problemas de discriminación visual;
 - no problemas con la ruta visual.

- Es Inteligente:
 - CI medio.

- No tiene problemas en matemáticas:
 - no tiene problemas en tareas de:
 - + enumerar
 - + cálculo
 - + comprender el significado de unidad, decena, centena,...
 - + agrupar objetos siguiendo un criterio determinado
 - + aprender conceptos básicos: anterior, posterior, mayor,...
 - + etc;
 - cuando las tareas están relacionadas con escribir el nombre de los números, por ejemplo, comete errores en la escritura;
 - cuando las tareas requieren que lea un enunciado antes de hacer la actividad, comete errores al leer.

- Tutora preocupada:
 - aceptación de que "algo ocurre";
 - interés para que se solucione;
 - sensibilización con las personas con dificultades;
 - colaboración en los procesos de evaluación e intervención.

- No padece otros problemas
 - no padece: deficiencias sensoriales graves, retraso mental, trastornos emocionales graves, TDAH.

c. Ordenar Datos (comenzar por los que se consideren más importantes)

- Tutora preocupada
- Es inteligente
- No padece otros problemas
- Problemas de Lectura por la Ruta Fonológica
- Problemas de Escritura al dictado y Escritura espontánea, por la ruta fonológica
- No errores de copia
- No sigue el ritmo de la clase, se queda atrás
- No tiene problemas en matemáticas

d. Relacionar Datos

I. ¿Qué es? (cumplimentar el cuadro según la afinidad que tengan con cada una de las DA)

CARACTERÍSTICAS	DAE	TDAH	DIL	BRE	PE
Problemas L	X		X	X	
Problemas E	X		X	X	
Se queda atrás	X	X	X	X	
Es Inteligente	X	X		X	X
No tiene problemas con las matemáticas	(X)	X			(X)
Edad de detección del problema: 7 años	X	X	X		

(x) "a veces sí presentan problemas con las matemáticas: por ejemplo: DEA o D inespecífica de las matemáticas, pero en este caso no es así, ya que las dificultades se centran en la lectoescritura únicamente)

* DA o DAs con mayor número de "X": DAE.

II. ¿Qué depende de qué? (Ordenar los datos en función de la posible relación que tienen entre ellos)

- + Problemas de Lectura por la Ruta Fonológica
- + Problemas de Escritura al dictado y Escritura espontánea, por la ruta fonológica
- + No errores de copia
- + No sigue el ritmo de la clase en materias íntimamente relacionadas con la lectoescritura
- + No problema de CI
- + No problema con las matemáticas

DIFICULTAD ESPECÍFICA EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA (ver capítulo 4)

e. Formular la HIPÓTESIS DE TRABAJO:

¿Qué le pasa a "A"?

Con los datos que sabemos podemos concluir que la hipótesis de trabajo que explicaría el mayor número de datos es la siguiente:

"A", ES UN NIÑO QUE PRESENTA DIFICULTADES ESPECÍFICAS EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA. CONCRETAMENTE, Y DEBIDO A LOS FALLOS QUE COMETE TANTO AL LEER COMO AL ESCRIBIR PENSAMOS QUE PUEDA TRATARSE DE **DISLEXIA FONOLÓGICA Y DISGRAFÍA NATURAL**, DICHAS DIFICULTADES LE OCASIONAN RENDIMIENTO POR DEBAJO DE SU CAPACIDAD EN TAREAS DE LECTURA Y ESCRITURA, EN EL MARCO DE PROCESOS INTENCIONALES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. (PENDIENTE DE CORROBORAR)

Tras esta fase de detección, ya estaremos en condiciones de saber si el sujeto precisa o no de una evaluación más específica, y en caso afirmativo proceder a ella para proponer pautas de intervención adecuadas a su problema. (Véase Anexo 1).

CASO N° 4 (DEA L/E II)

1. Procedimiento de Trabajo

PROTOCOLO DE DETECCIÓN

1 = Nunca o Pocas Veces; 2 = A menudo o Con Frecuencia; 3 = Siempre

1. Copia bien figuras (geométricas, ...)	SI	<input type="checkbox"/>	1	2	3
2. Copia bien letras y palabras	SI	<input type="checkbox"/>	1	2	3
3. Lee lentamente para su edad, (por ejemplo silabeando)	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
4. Lee muy rápidamente, de forma atropellada comiéndose "come" letras, sílabas e incluso palabras	SI	<input type="checkbox"/>	1	2	3
5. Al leer confunde, omite, rota, ..., grafemas (por ejemplo, "pade" por "padre" o "bota" por "dota")	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
6. Los errores del ítem anterior los comete en palabras fáciles y frecuentes, como casa, mesa,	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
7. Esos errores sólo los comete en palabras difíciles, desconocidas, ..., como "estantería", "trascurrir", ...	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
8. Al leer rompe o une sílabas y/o palabras, como por ejemplo, "lasca sa" por "las casas"	SI	<input type="checkbox"/>	1	2	3

9. Al leer invierte el orden de las letras, por ejemplo, "un" por "nú", "los" por "sol"	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
10. Al leer comete errores en palabras que son sencillas, por ejemplo, confunde mesa por masa	<input type="checkbox"/>	NO	1	<input type="checkbox"/>	3
11. Es incapaz de leer pseudopalabras, como por ejemplo, "supercalifragi"...	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
12. Al leer palabras desconocidas las convierte en conocidas, por ejemplo, maná por mamá	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
13. Al hablar pronuncia mal	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
14. Al leer no comprende palabras aisladas *	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
15. Al leer no comprende frases aisladas *	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
16. Al leer no comprende el texto *	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
17. Al leer no identifica la idea principal *	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
18. No le gusta leer y si puede no lo hace y menos aún en voz alta	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
19. Al escribir, (al dictado y/o en escritura espontánea), comete errores de omisiones, sustituciones, ...	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
20. Al escribir, (al dictado y/o en escritura espontánea), comete faltas de ortografía	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
21. Al escribir un texto, una redacción, ...					
a. su vocabulario es pobre *	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
b. presenta pocas ideas *	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
c. el texto parece poco pensado *	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
d. el texto está mal estructurado / redactado *	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
e. revisa lo que ha escrito para corregir errores *	SÍ	<input type="checkbox"/>	1	2	3
22. En las materias en las que leer o escribir no es lo fundamental, como el cálculo, no tiene problemas	<input type="checkbox"/>	NO	1	<input type="checkbox"/>	3
23. Indica, por favor, las actuaciones específicas que ya se han intentado con el alumno, y los resultados obtenidos: No se ha llevado a cabo ningún tipo de actuación específica con "M".					

* Observaciones: los ítems que hacen referencia a la comprensión lectora y a la composición escrita han sido respondidos con un "NO", debido a que "A" no es capaz aún de realizar este tipo de tareas.

B) INICIO DEL ANÁLISIS

a. Separar Datos

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Es Inteligente No padece otros problemas Tutor preocupado En tareas como el cálculo no tiene problemas	Errores de lectura Errores en escritura espontánea y en escritura al dictado Errores en la copia de figuras y palabras

b. Analizar Datos

- I. *Para identificar el tipo de problemas lectoescritores que presenten los sujetos, es conveniente llevar a cabo un análisis detallado de cada uno de los errores que se cometan. Para ello, proponemos seguir los siguientes pasos:*

1. Analizar las palabras

● LECTURA:

- Difíciles: “pronunciación”, “perturbación”, “embarcación”,...
- Infrecuentes: “pronunciación”, “perturbación”, “embarcación”,...
- Poco familiares: “pronunciación”, “perturbación”, “embarcación”,...
- Desconocidas: “pronunciación”, “perturbación”, “embarcación”,...
- Irregulares: las lee “tal cual” (convirtiendo cada grafema en su correspondiente fonema)
- Pseudopalabras: “catropis”,...
- Fáciles: “seta”, “pato”,...
- Frecuentes: “seta”, “pato”,...
- Conocidas: “seta”, “pato”,...

● ESCRITURA:

- Difíciles: “abriendo”, “embuchados”, “reencarnación”, “alcaraván”, “apresándolo”,...
- Infrecuentes: “abriendo”, “embuchados”, “reencarnación”, “alcaraván”, “apresándolo”,...
- Poco familiares: “embuchados”, “reencarnación”, “alcaraván”, “apresándolo”,...
- Desconocidas: “embuchados”, “reencarnación”, “alcaraván”, “apresándolo”,...
- Fáciles: “gato”, “bebé”, “niño”, “pájaro”, “días”,...
- Frecuentes: “gato”, “bebé”, “niño”, “pájaro”, “días”,...
- Familiares: “gato”, “bebé”, “niño”, “pájaro”, “días”,...
- Conocidas: “gato”, “bebé”, “niño”, “pájaro”, “días”,...

2. Por qué ruta se leen y escriben estas palabras

- Las palabras difíciles, infrecuentes, poco familiares y desconocidas: por la Ruta Fonológica.
- Las palabras fáciles, frecuentes, familiares y conocidas: por la Ruta Visual.

3. Tipo de errores

● LECTURA:

+ Errores Fonológicos:

- Inversiones: “pornuciacio” por “pronunciación”, “pretubacio” por “perturbación”, “mebracacio” por “embarcación”, “esta” por “seta”, “catorpis” por “catropis”,...

- Omisiones: “pornuciacio” por “pronunciación”, “pretubacio” por “perturbación”, “mebracacio” por “embarcación”,...
- Rotaciones: “bato” por “pato”,...
- + Errores Visuales:
 - Errores en la lectura de palabras irregulares
 - Errores en la lectura de palabras fáciles, frecuentes, familiares, conocidas, ..., del tipo seta y pato.
- ESCRITURA:
 - + Errores Fonológicos:
 - Inversiones: “lacaravá” por “alcaraván”, “pajaor” por “pájaro”,...
 - Adiciones: “aperesándolo” por “apresándolo”, “días” por “días”,...
 - Omisiones: “abriedo” por “abriendo”, “emuchado” por “embuchados”, “rencanacio” por “reencarnación”,...
 - Uniones y fragmentaciones: “yosoy” por “yo soy”, “esun ni ño” por “es un niño”,...
 - + Errores Visuales:
 - Faltas de ortografía en palabras muy frecuentes: “jato” por “gato”; “bebé” por “vevé”.

4. Por qué ruta está leyendo y escribiendo estas palabras

Por la Ruta Fonológica, aunque en ocasiones también utiliza la Ruta Visual.

II. Características Generales del Caso: (A continuación, se explicarán de forma general a qué pueden ser debidas todas las características de “M”)

– Problemas de Lectura y Escritura por ambas Rutas:

- déficit en la precisión perceptivo-visual de letras, palabras, signos ortográficos y símbolos;
- déficit en el análisis visual de la forma de las letras y la extracción de los rasgos invariantes;
- déficit en la representación de modelos de letras y grupos de letras en la memoria de trabajo visual y en la MLP, que permitan la elaboración de modelos ortográficos del lenguaje, y de las palabras completas, para poder realizar las tareas de reconocimiento implicadas en la lectura y la escritura;
- déficit en las habilidades implicadas en la exploración viso-espacial;
- déficit en los procesos de retroalimentación perceptiva necesarios para reproducir consecutivamente las letras y los números en la escritura, guardando criterios de forma, tamaño y linealidad;
- déficit en la integración de lo visual y lo lingüístico para asociar letras, grupos de letras, palabras, signos y números;
- déficit en los procesos de automatización de la identificación y reconocimiento perceptivo visual de letras, signos, números, grupos de letras y palabras completas;

- déficit en las habilidades de procesamiento y discriminación fonológica de fonemas, sílabas y palabras;
 - déficit en la conciencia fonológica y en las habilidades de segmentación de sonidos del habla y del lenguaje escrito;
 - déficit en el aprendizaje y aplicación eficaz de las reglas de conversión grafema-fonema, fonema-grafema;
 - déficit en la automatización de los procesos de conversión y recuperación fonológica;
 - déficit en la conexión o ensamblaje de unos fonemas con otros en la lectura y escritura de sílabas y palabras;
 - déficit en mantener activa en la MT la representación de cada uno de los grafemas y fonemas identificados mientras busca en la MLP los siguientes;
 - déficit en los recursos de atención y memoria de trabajo visual y verbal, implicados en la lectoescritura.
- Errores en la copia de figuras y palabras:
- déficit en la discriminación perceptivo-visual.
- En tareas como el cálculo no tiene problemas:
- sólo tiene problemas en tarea que requieran el dominio de la lectura y la escritura.
- Es Inteligente:
- CI medio.
- Tutora preocupada:
- aceptación de que "algo ocurre";
 - interés para que se solucione;
 - sensibilización con las personas con dificultades;
 - colaboración en los procesos de evaluación e intervención.
- No padece otros problemas
- no padece: deficiencias sensoriales graves, retraso mental, trastornos emocionales graves, TDAH.

c. Ordenar Datos (comenzar por los que se consideren más importantes)

- Tutora preocupada
- Es inteligente
- No padece otros problemas
- Problemas de Lectura por ambas Rutas
- Problemas de Escritura al dictado y Escritura espontánea por ambas Rutas
- Errores en la copia de figuras y palabras
- En tareas como el cálculo no tiene problemas

d. Relacionar Datos

¿Qué es? (cumplimentar el cuadro según la afinidad que tengan con cada una de las DA)

CARACTERÍSTICAS	DAE	TDAH	DIL	BRE	PE
Problemas L	X		X	X	
Problemas E	X		X	X	
Problemas en la copia de figuras y palabras	X		X		
Es inteligente	X	X		X	X
En tareas como el cálculo no tiene problemas	(X)	X		X	X
Edad de detección del problema: 8 años	X	X	X		

(x) En el caso de tratarse de una discalculia, sí habría problemas con el cálculo. Sin embargo, en este caso "M" presenta únicamente problemas relacionados con la lectoescritura, por eso se señala.

* DA o DAs con mayor número de "X": DAE.

II. ¿Qué depende de qué? (Ordenar los datos en función de la posible relación que tienen entre ellos)



- + Problemas de Lectura por la Ruta Visual y por la Ruta Fonológica
- + Problemas de Escritura al dictado y Escritura espontánea, por la Ruta Visual y por la Ruta Fonológica
- + Problemas en la copia de figuras y palabras
- + No problemas de CI

DIFICULTAD ESPECÍFICA EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA (ver capítulo 4)

e. Formular la HIPÓTESIS DE TRABAJO:

I. ¿Qué le pasa a “M”?

Con los datos que sabemos podemos concluir que la hipótesis de trabajo que explicaría el mayor número de datos es la siguiente:

M”, ES UNA NIÑA QUE PRESENTA DIFICULTADES ESPECÍFICAS EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA. CONCRETAMENTE, Y DEBIDO A LOS FALLOS QUE COMETE TANTO AL LEER COMO AL ESCRIBIR, PENSAMOS QUE PUEDA TRATARSE DE **DEAL MIXTA Y DE DISGRAFÍA MIXTA**, DICHAS DIFICULTADES LE OCASIONAN RENDIMIENTO POR DEBAJO DE SU CAPACIDAD EN TAREAS DE LECTURA Y ESCRITURA, EN EL MARCO DE PROCESOS INTENCIONALES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. (PENDIENTE DE CORROBORAR)

“

Tras esta fase de detección, ya estaremos en condiciones de saber si el sujeto precisa o no de una evaluación más específica, y en caso afirmativo proceder a ella para proponer pautas de intervención adecuadas a su problema. (Véase Anexo 1).

CASO N° 5 (DEAM)

Procedimiento de Trabajo

A) PROTOCOLO DE DETECCIÓN

1 = Nunca o Pocas Veces; 2 = A menudo o Con Frecuencia; 3 = Siempre

1. Confunde los números (por ejemplo, 6 por 9, 3 por 8)	<input type="checkbox"/>				
2. Ha adquirido el concepto de número (por ejemplo, sabe qué significado tiene el 4)	<input type="checkbox"/>				
3. Comete errores al contar	<input type="checkbox"/>				
4. Se equivoca en operaciones sencillas: sumas, restas, por ejemplo, no sabe pasar de unidades a decenas, opera de izquierda a derecha, ...	<input type="checkbox"/>				
5. Se equivoca al restar, por ejemplo, no sabe “llevarse”	<input type="checkbox"/>				
6. Se sabe las tablas de multiplicar	<input type="checkbox"/>				
7. Se equivoca al multiplicar	<input type="checkbox"/>				
8. Se equivoca al dividir	<input type="checkbox"/>				

9. En cálculo mental, se equivoca mucho, dice que se le ha olvidado, ...	■	NO	1	2	■
10. En la resolución de problemas escritos ...					
a. comprende lo que pide el problema	SÍ	■	1	2	3
b. sabe plantear los problemas, (separar datos, ...)	SÍ	■	1	2	3
c. sabe planificar los pasos para solucionar el problema	SÍ	■	1	2	3
d. sabe aplicar las reglas, fórmulas, ..., adecuadas para la resolución del problema	SÍ	■	1	2	3
e. se equivoca al operar, por ejemplo, olvida paréntesis, signos, rayas, ...	SÍ	■	1	2	3
f. revisa el problema después de haberlo terminado	SÍ	■	1	2	3
11. Tanto en cálculo, como en resolución de problemas es demasiado rápido, parece que no reflexiona, independientemente del resultado	■	NO	1	■	3
12. Dice que las matemáticas no le gustan	■	NO	1	■	3
13. Dice que no vale para las matemáticas	■	NO	1	■	3
14. Se esfuerza por aprender	■	NO	1	2	■
15. En otras materias va bien	■	NO	1	■	3
16. Indica, por favor, las actuaciones específicas que ya se han intentado con el alumno, y los resultados obtenidos: No se ha llevado a cabo ningún tipo de actuación específica con "P".					

B) INICIO DEL ANÁLISIS

a. Separar Datos

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
<p>No ha repetido curso</p> <p>Tutor preocupado</p> <p>Se sabe la tabla de multiplicar</p> <p>La madre le ayuda a estudiar</p> <p>El resto de las materias las lleva regular</p> <p>No padece otros problemas</p>	<p>En matemáticas no avanza igual que el resto de sus compañeros</p> <p>Se equivoca en tareas de cálculo mental y cálculo escrito (sumas, restas y multiplicaciones)</p> <p>No sabe resolver problemas de matemáticas, prueba por ensayo y error</p> <p>Es demasiado rápido, parece que no reflexiona</p> <p>Creencias erróneas sobre las matemáticas por parte de los padres y del niño</p>

b. Analizar Datos

I. Características Generales del Caso: (A continuación, se explicarán de forma general a qué pueden ser debidas todas las características de "P")

- En matemáticas no avanza igual que el resto de sus compañeros:
 - posible dificultad específica en el aprendizaje de las matemáticas;
 - lagunas de aprendizaje;
 - desinterés;
 - desmotivación;
 - déficit de atención.

- Se equivoca en tareas de cálculo mental y cálculo escrito (sumas, restas y multiplicaciones):
 - déficit de atención sostenida;
 - déficit en el uso de la memoria de trabajo;
 - déficit en la elaboración y aplicación oportuna y eficaz de algoritmos;
 - déficit en la automatización de las operaciones básicas;
 - déficit de conocimientos numéricos.

- No sabe resolver problemas de matemáticas, prueba por ensayo y error:
 - déficit en la aplicación de los diferentes procesos implicados en la resolución de problemas: traducción, integración, planificación, operación, revisión y control;
 - déficit en el uso de la memoria de trabajo;
 - déficit de atención;
 - estilo cognitivo irreflexivo.

- Es demasiado rápido, parece que no reflexiona:
 - estilo cognitivo irreflexivo e impulsivo.

- Creencias erróneas sobre las matemáticas por parte de los padres:
 - han influido para que "P" desarrolle actitudes negativas hacia las matemáticas;
 - desconocimiento de las DA.

- Creencias erróneas sobre las matemáticas por parte del niño:
 - pobre autoconcepto académico (matemático);
 - desmotivación;
 - expectativas negativas.

- No ha repetido curso:
 - no problemas en otras materias;
 - otros profesionales no detectaron el problema con anterioridad.

- Tutor preocupado:
 - aceptación de que “algo ocurre”;
 - interés para que se solucione;
 - sensibilización con las personas con dificultades;
 - colaboración en los procesos de evaluación e intervención.
- Se sabe las tablas de multiplicar:
 - no problemas MLP
- El resto de las materias las lleva regular:
 - falta de estudio.
- La madre le ayuda a estudiar:
 - madre implicada en los estudios del chico;
 - interesada porque mejore.
- No padece otros problemas:
 - no padece: deficiencias sensoriales graves, retraso mental, trastornos emocionales graves, TDAH.

c. Ordenar Datos (comenzar por los que se consideren más importantes)

- Tutor preocupado
- La madre le ayuda a estudiar
- No padece otros problemas
- En matemáticas no avanza igual que el resto de sus compañeros
- Se equivoca en tareas de cálculo mental y de cálculo escrito (sumas, restas y multiplicaciones)
- No sabe resolver problemas de matemáticas
- Es demasiado rápido, parece que no reflexiona
- Se sabe las tablas de multiplicar
- Creencias erróneas sobre las matemáticas por parte de los padres
- Creencias erróneas sobre las matemáticas por parte del niño
- El resto de las materias las lleva regular
- No ha repetido curso

d. Relacionar Datos

i. ¿Qué es? (cumplimentar el cuadro según la afinidad que tengan con cada una de las DA)

CARACTERÍSTICAS	DAE	TDAH	DIL	BRE	PE
El resto de las materias las lleva regular	X	X			X
No ha repetido curso	X	X			X
En matemáticas no avanza igual que el resto de sus compañeros	X		X	X	
Se equivoca en tareas de cálculo mental y de cálculo escrito (sumas, restas y multiplicaciones)	X	X	X	X	
Se sabe las tablas de multiplicar	X	X		X	X
No sabe resolver problemas de matemáticas	X	X	X	X	
Es demasiado rápido, parece que no reflexiona	X	X			
Creencias erróneas sobre las matemáticas por parte de los padres	X				
Creencias erróneas sobre las matemáticas por parte del niño	X				
Edad de detección del problema: 9 años	X	X	X		

* DA o DAs con mayor número de "X": DAE

II. ¿Qué depende de qué? (Ordenar los datos en función de la posible relación que tienen entre ellos)

- 
- + Dificultades con el cálculo mental y cálculo escrito
 - + Dificultades en la Resolución de Problemas
 - + Estilo cognitivo irreflexivo e impulsivo
 - + Creencias erróneas sobre las matemáticas por parte del chico y de su familia:
 - han desencadenado en:
 - pobre autoconcepto matemático;
 - desmotivación;
 - expectativas negativas hacia las matemáticas,...
 - + No avanza igual que el resto de sus compañeros en matemáticas
 - + El resto de las materias las lleva regular: "aprueba la mayoría de los controles"

DIFICULTAD ESPECÍFICA EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS (ver capítulo 4)

e. Formular la HIPÓTESIS DE TRABAJO:

i. ¿Qué le pasa a “P”?

Con los datos que sabemos podemos concluir que la hipótesis de trabajo que explicaría el mayor número de datos es la siguiente:

“P”, ES UN NIÑO QUE PRESENTA **DIFICULTADES ESPECÍFICAS EN EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS**, TANTO EN EL CÁLCULO COMO EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
 DICHAS DIFICULTADES LE OCASIONAN RENDIMIENTO POR DEBAJO DE SU CAPACIDAD EN TAREAS DE CÁLCULO y RAZONAMIENTO MATEMÁTICO, EN EL MARCO DE PROCESOS INTENCIONALES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.
 (PENDIENTE DE CORROBORAR)

Tras esta fase de detección, ya estaremos en condiciones de saber si el sujeto precisa o no de una evaluación más específica, y en caso afirmativo proceder a ella para proponer pautas de intervención adecuadas a su problema. (Véase Anexo 1).

CASO N° 6 (TDAH)

1. Procedimiento de Trabajo

A) PROTOCOLO DE DETECCIÓN

1 = Nunca o Pocas Veces; 2 = A menudo o Con Frecuencia; 3 = Siempre

1. Se mueve mucho	■	NO	1	2	■
2. Contesta antes de que se formulen las preguntas	■	NO	1	2	■
3. Comete errores en sus tareas escolares	■	NO	1	2	■
4. Interrumpe a los demás y/o se entromete en las conversaciones	■	NO	1	2	■
5. Se levanta de la silla	■	NO	1	2	■
6. Tiene dificultades para esperar su turno	■	NO	1	2	■
7. Da la sensación de que parece que no oye cuando se le llama directamente	■	NO	1	■	3
8. Pierde las cosas que necesita	■	NO	1	■	3

9. Tiene problemas para organizar las tareas y las actividades	■	NO	1	2	■
10. Corre o da saltos cuando no debe	■	NO	1	2	■
11. Encuentra dificultades para seguir las instrucciones	■	NO	1	2	■
12. Fracasa en la finalización de las tareas y juegos	■	NO	1	2	■
13. Habla mucho	■	NO	1	2	■
14. Se distrae con estímulos irrelevantes	■	NO	1	2	■
15. Tiene problemas para mantener la atención en el trabajo y en el juego	■	NO	1	2	■
16. Abandona las actividades que requieren un esfuerzo mental sostenido	■	NO	1	2	■
17. Está en movimiento continuo, da la sensación de que "nunca se le agotan las pilas"	■	NO	1	2	■
18. Tiene dificultades para hacer tranquilamente actividades de ocio y de trabajo	■	NO	1	2	■
19. A la hora de hacer las tareas no presta suficiente atención a los detalles	■	NO	1	2	■
20. Generalmente, suele perderse en las actividades diarias. (Por ejemplo, no sabe qué deberes hay que hacer, no sabe por qué página van, ...)	■	NO	1	2	■
21. Indica, por favor, las actuaciones específicas que ya se han intentado con el alumno, y los resultados obtenidos: No se ha llevado a cabo ningún tipo de actuación específica con "J".					

B) INICIO DEL ANÁLISIS

a. Separar Datos

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Niña Inteligente	No se centra
Colaborador	Se mueve mucho
Tutor preocupado	Habla mucho
Padres preocupados	Molesta a los demás
No padece otros problemas	Contesta antes de que se le formulen las preguntas
	Tiene dificultades para esperar su turno
	Pierde las cosas que necesita para trabajar
	Hace muy mal las tareas (sucias, desordenadas, con borrones,...)
	Tiene dificultades para seguir las instrucciones
	En casa es igual
	Tiene muchos accidentes

b. Analizar Datos

I. Características Generales del Caso: (A continuación, se explicarán de forma general a qué pueden ser debidas todas las características de "J")

- No se centra:
 - a esta edad los niños son capaces de mantener la atención sostenida en una misma tarea durante 10 ó 15 minutos, "J"no es capaz.
 - déficit de atención;
 - desinterés;
 - inmadurez emocional;
 - déficit de inhibición conductual.

- Se mueve mucho:
 - hiperactividad;
 - déficit en la inhibición conductual.

- Habla mucho:
 - hiperactividad.

- Molesta a los demás:
 - déficit en la inhibición conductual;
 - indisciplina.

- Contesta antes de que se formulen las preguntas:
 - impulsividad;
 - déficit en la inhibición conductual.

- Tiene dificultades para esperar su turno:
 - impulsividad;
 - déficit en la inhibición conductual.

- Pierde las cosas que necesita para trabajar:
 - déficit de atención;
 - desinterés;
 - déficit en la inhibición conductual.

- Hace muy mal las tareas (sucias, desordenadas, con borrones, ...)
 - déficit de atención;
 - hiperactividad;
 - desinterés;
 - déficit en la inhibición conductual.

- Tiene dificultades para seguir las instrucciones:
 - déficit de atención;
 - utilización inadecuada de estrategias de codificación y de recuerdo de la información;
 - retraso en la internalización del lenguaje y en su integración;
 - desinterés;
 - déficit en la inhibición conductual.

- En casa ha sido y es igual:
 - inadecuadas pautas educativas familiares;
 - déficit de atención;
 - impulsividad;
 - hiperactividad;
 - déficit en la inhibición conductual.

- Tiene muchos accidentes:
 - hiperactividad;
 - déficit en la inhibición conductual;
 - no anticipa la consecuencia de sus actos;
 - no problema motor. Es decir, los accidentes como por ejemplo las caídas, no están justificados por un problema motriz.

- Niño Inteligente:
 - CI medio.

- Colaborador:
 - aspecto positivo tanto para la evaluación como para la intervención que se proponga.

- Tutor preocupado:
 - aceptación de que "algo ocurre";
 - interés para que se solucione;
 - sensibilización con las personas con dificultades;
 - colaboración en los procesos de evaluación e intervención.

- Padres preocupados:
 - aceptación de que "algo ocurre";
 - interés para que se solucione;
 - colaboración en los procesos de evaluación e intervención.

- No padece otros problemas:
 - no padece: deficiencias sensoriales graves, retraso mental, trastornos emocionales graves.

c. Ordenar Datos (comenzar por los que se consideren más importantes)

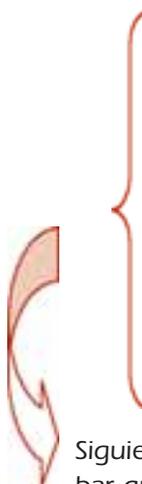
- Tutor preocupado
- Padres preocupados
- Es inteligente
- No padece otros problemas
- Se mueve mucho
- Habla mucho
- No se centra
- Molesta a los demás
- Contesta antes de que se formulen las preguntas
- Tiene dificultades para esperar su turno
- Pierde las cosas que necesita para trabajar
- Tiene muchos accidentes
- Hace muy mal las tareas (sucias, desordenadas, con borrones, ...)
- Tiene dificultades para seguir las instrucciones
- En casa es igual
- Es colaborador

d. Relacionar Datos**I. ¿Qué es? (cumplimentar el cuadro según la afinidad que tengan con cada una de las DA)**

CARACTERÍSTICAS	DAE	TDAH	DIL	BRE	PE
Es inteligente	X	X		X	X
Se mueve mucho		X			
Habla mucho		X			
No se centra		X	X		
Molesta a los demás		X			
Contesta antes de que se formulen las preguntas		X			
Tiene dificultades para esperar su turno		X			
Pierde las cosas que necesita para trabajar		X			
Tiene muchos accidentes		X			
Hace muy mal las tareas (sucias, desordenadas, con borrones,...)	X	X	X		
tiene dificultades para seguir las instrucciones		X			
Es colaborador	X	X	X		
Edad de detección del problema: 6 años	X	X	X		

* DA o DAs con mayor número de "X": TDAH

I. ¿Qué depende de qué? (Ordenar los datos en función de la posible relación que tienen entre ellos)

- 
- + Hiperactividad: se mueve mucho, habla mucho, mala caligrafía,...
 - + Desatención: no se centra, olvida los materiales, hace muy mal las tareas (sucias,...),...
 - + Impulsividad: contesta antes de haberse formulado las preguntas, tiene dificultad para esperar su turno,...
 - + Estos síntomas aparecen en ambientes diferentes: en casa y en el colegio (no tenemos datos de cómo se comporta en otros lugares, pendiente evaluar posteriormente)
 - + Los síntomas existen desde hace más de seis meses: de más pequeño era igual.

Siguiendo el Modelo Teórico propuesto en el capítulo 5, podemos comprobar que tanto los síntomas de hiperactividad, de desatención, como los de impulsividad dependen de fallos en la INHIBICIÓN DE LA CONDUCTA.

Formular la HIPÓTESIS DE TRABAJO:

I. ¿Qué le pasa a "J"?

Con los datos que sabemos podemos concluir que la hipótesis de trabajo que explicaría el mayor número de datos es la siguiente:

"J", ES UN NIÑO QUE PRESENTA **TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD (TDAH)**.

DICHO TRASTORNO LE OCASIONA PROBLEMAS EN LAS TAREAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, ADEMÁS DE PROBLEMAS DE ADAPTACIÓN ESCOLAR, FAMILIAR Y PROBABLEMENTE SOCIAL. (PENDIENTE DE CORROBORAR)

Tras esta fase de detección, ya estaremos en condiciones de saber si el sujeto precisa o no de una evaluación más específica, y en caso afirmativo proceder a ella para proponer pautas de intervención adecuadas a su problema. (Véase Anexo 1)

CASO N° 7 (TDA)**1. Procedimiento de Trabajo****A) PROTOCOLO DE DETECCIÓN****1 = Nunca o Pocas Veces; 2 = A menudo o Con Frecuencia; 3 = Siempre**

1. Se mueve mucho	<input type="checkbox"/>	NO	1	<input type="checkbox"/>	3
2. Contesta antes de que se formulen las preguntas	<input type="checkbox"/>	NO	1	<input type="checkbox"/>	3
3. Comete errores en sus tareas escolares	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
4. Interrumpe a los demás y/o se entromete en las conversaciones	<input type="checkbox"/>	NO	1	<input type="checkbox"/>	3
5. Se levanta de la silla	<input type="checkbox"/>	NO	1	<input type="checkbox"/>	3
6. Tiene dificultades para esperar su turno	<input type="checkbox"/>	NO	1	<input type="checkbox"/>	3
7. Da la sensación de que parece que no oye cuando se le llama directamente	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
8. Pierde las cosas que necesita	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
9. Tiene problemas para organizar las tareas y las actividades	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
10. Corre o da saltos cuando no debe	SI	<input type="checkbox"/>	1	2	3
11. Encuentra dificultades para seguir las instrucciones	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
12. Fracasa en la finalización de las tareas y juegos	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
13. Habla mucho	SI	<input type="checkbox"/>	1	2	3
14. Se distrae con estímulos irrelevantes	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
15. Tiene problemas para mantener la atención en el trabajo y en el juego	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
16. Abandona las actividades que requieren un esfuerzo mental sostenido	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
17. Está en movimiento continuo, da la sensación de que "nunca se le agotan las pilas"	SI	<input type="checkbox"/>	1	2	3
18. Tiene dificultades para hacer tranquilamente actividades de ocio y de trabajo	<input type="checkbox"/>	NO	1	<input type="checkbox"/>	3
19. A la hora de hacer las tareas no presta suficiente atención a los detalles	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
20. Generalmente, suele perderse en las actividades diarias. (Por ejemplo, no sabe qué deberes hay que hacer, no sabe por qué página van, ...)	<input type="checkbox"/>	NO	1	2	<input type="checkbox"/>
21. Indica, por favor, las actuaciones específicas que ya se han intentado con el alumno, y los resultados obtenidos: No se ha llevado a cabo ningún tipo de actuación específica con "E".					

B) INICIO DEL ANÁLISIS

a. Separar Datos

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Niño Inteligente Tutor y padres preocupados Trabaja bien supervisado por un adulto No padece otros problemas	No presta atención, es despistado y distraído Tarda mucho tiempo en hacer las tareas Falta de concentración Se mueve con frecuencia Le cuesta trabajo pensar y esperar su turno para contestar a las preguntas que formula el profesor Pierde las cosas que necesita para trabajar Comete errores en el trabajo escolar Tiene dificultades para seguir las instrucciones Da mil vueltas antes de ponerse a trabajar Siempre ha sido así en el colegio y en casa

b. Analizar Datos

I. Características Generales del Caso: (A continuación, se explicarán de forma general a qué pueden ser debidas todas las características de "E")

– No presta atención, es despistado, es distraído:

- déficit de atención;
- inmadurez emocional;
- desinterés;
- desmotivación;
- lagunas de aprendizaje;
- déficit en la inhibición conductual.

– Tarda mucho tiempo en hacer las tareas:

- déficit en el procesamiento de la información y en la automatización de las funciones psicológicas (razonamiento, atención, memoria de trabajo, desarrollo y aplicación de estrategias de aprendizaje y metacognición)
- déficit de atención;
- desinterés;
- desmotivación;
- desconocimiento de los contenidos claves para la correcta realización de la tarea.

- Falta de concentración:
 - déficit de atención;
 - desinterés;
 - desmotivación;
 - déficit en la inhibición conductual.

- Se mueve con frecuencia:
 - hiperactividad;
 - déficit en la inhibición conductual.

- Le cuesta trabajo pensar y esperar su turno para contestar a las preguntas que formula el profesor:
 - impulsividad;
 - déficit en la inhibición conductual.

- Pierde las cosas que necesita para trabajar:
 - déficit de atención;
 - desinterés;
 - déficit en la inhibición conductual.

- Comete errores en el trabajo escolar:
 - déficit en el procesamiento de la información y en la automatización de las funciones psicológicas (razonamiento, atención, memoria de trabajo, desarrollo y aplicación de estrategias de aprendizaje y metacognición)
 - déficit de atención;
 - déficit en la inhibición conductual;
 - desconocimiento de los contenidos claves para la correcta realización de la tarea.
 - lagunas en el aprendizaje.

- Tiene dificultades para seguir las instrucciones:
 - déficit de atención;
 - utilización inadecuada de estrategias de codificación y de recuerdo de la información;
 - retraso en la internalización del lenguaje y en su integración;
 - déficit en la inhibición conductual.

- Da mil vueltas antes de ponerse a trabajar:
 - desinterés;
 - déficit de atención;
 - déficit en la inhibición conductual.

- Niño Inteligente:
 - CI medio.

- Tutor preocupado:
 - aceptación de que “algo ocurre”;
 - interés para que se solucione;
 - sensibilización con las personas con dificultades;
 - colaboración en los procesos de evaluación e intervención.

- Padres preocupados:
 - aceptación de que “algo ocurre”;
 - interés para que se solucione;
 - colaboración en los procesos de evaluación e intervención.

- En el colegio siempre ha sido así:
 - los síntomas han persistido durante más de seis meses;
 - los síntomas no han mejorado;
 - prácticas instruccionales inadecuadas.

- En casa ha sido y es igual:
 - inadecuadas pautas educativas familiares;
 - déficit de atención;
 - impulsividad;
 - hiperactividad;
 - déficit en la inhibición conductual.

- Trabaja bien supervisado por un adulto:
 - déficit en la inhibición conductual;
 - déficit en las funciones ejecutivas.

- No padece otros problemas:
 - no padece: deficiencias sensoriales graves, retraso mental, trastornos emocionales graves.

c. Ordenar Datos (comenzar por los que se consideren más importantes)

- Tutor preocupado
- Padres preocupados
- Es inteligente
- No padece otros problemas
- No presta atención, es despistado, es distraído
- Tarda mucho tiempo en hacer las tareas

- Falta de concentración
- Pierde las cosas que necesita para trabajar
- Comete errores en el trabajo escolar
- Tiene dificultades para seguir las instrucciones
- Da mil vueltas antes de ponerse a trabajar
- Se mueve con frecuencia
- Le cuesta trabajo pensar y esperar su turno para contestar a las preguntas que formula el profesor
- Trabaja bien supervisado por un adulto
- En el colegio siempre ha sido así
- En casa ha sido y es igual

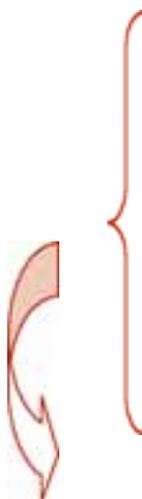
d. Relacionar Datos

I. ¿Qué es? (cumplimentar el cuadro según la afinidad que tengan con cada una de las DA)

CARACTERÍSTICAS	DAE	TDH	DIL	BRE	PE
Es inteligente	X	X		X	X
No presta atención, es despistado, es distraído		X	X		
Tarda mucho tiempo en hacer las tareas		X	X		
Falta de concentración		X	X		
Pierde las cosas que necesita para trabajar		X			
Comete errores en el trabajo escolar	X	X	X	X	X
Tiene dificultades para seguir las instrucciones		X			
Da mil vueltas antes de ponerse a trabajar		X			
Trabaja bien supervisado por un adulto	X	X	X	X	X
Se mueve con frecuencia		X			
Le cuesta trabajo pensar y esperar su turno para contestar a las preguntas que formula el profesor		X			
Edad de detección del problema:					

* DA o DAs con mayor número de "X": TDH

II. ¿Qué depende de qué? (Ordenar los datos en función de la posible relación que tienen entre ellos)

- 
- + Desatención: no presta atención, es despistado, distraído, tarda mucho tiempo en hacer las tareas, falta de concentración, pierde las cosas que necesita para trabajar, comete errores en el trabajo escolar tiene dificultades para seguir las instrucciones.
 - + Impulsividad: le cuesta trabajo pensar y esperar su turno para contestar a las preguntas que formula el profesor.
 - + Hiperactividad: se mueve con frecuencia, da mil vueltas antes de ponerse a trabajar
 - + Los síntomas existen desde hace más de seis meses: en el colegio en años anteriores siempre ha sido así. En casa también ha sido así siempre.
 - + Es inteligente

Siguiendo el Modelo Teórico propuesto en el capítulo 5, podemos considerar que los síntomas de hiperactividad, impulsividad y déficit de atención que presenta "E" son consecuencia de la alteración que la escasa inhibición conductual y el bajo control de la interferencia crean en la autorregulación o control ejecutivo del comportamiento.

e. Formular la HIPÓTESIS DE TRABAJO:

I. ¿Qué le pasa a "E"?

Con los datos que sabemos podemos concluir que la hipótesis de trabajo que explicaría el mayor número de datos es la siguiente:

"E", ES UN NIÑO QUE PRESENTA **TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD (TDAH)**, subtipo con predominio del **DÉFICIT DE ATENCIÓN**.

DICHO TRASTORNO LE OCASIONA PROBLEMAS EN LAS TAREAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, ADEMÁS DE PROBLEMAS DE ADAPTACIÓN ESCOLAR, FAMILIAR Y PROBABLEMENTE SOCIAL. (PENDIENTE DE CORROBORAR)

Tras esta fase de detección, ya estaremos en condiciones de saber si el sujeto precisa o no de una evaluación más específica, y en caso afirmativo proceder a ella para proponer pautas de intervención adecuadas a su problema. (Véase Anexo 1).

CASO N° 8 (DIL)**1. Procedimiento de Trabajo****A) PROTOCOLO DE DETECCIÓN****1 = Nunca o Pocas Veces; 2 = A menudo o Con Frecuencia; 3 = Siempre**

1. Es vergonzoso	SI	■	■	2	3
2. Actúa de forma demasiado inmadura para su edad	■	NO	1	2	■
3. Dice muchas palabrotas	SI	■	1	2	3
4. Realiza gestos nerviosos, tics, ...	SI	■	1	2	3
5. Grita mucho	SI	■	1	2	3
6. Le gusta llamar la atención , hace el "payaso"	SI	■	1	2	3
7. Su trabajo escolar es deficiente	■	NO	1	2	■
8. Tiene problemas con la articulación de los fonemas	SI	■	1	2	3
9. Tiene problemas con el lenguaje expresivo	■	NO	1	2	■
10. Tiene problemas con el lenguaje comprensivo	■	NO	1	2	■
11. Está muy apegado a los adultos resultando demasiado dependiente	■	NO	1	■	3
12. Le cuesta trabajo concentrarse y prestar atención durante un tiempo a una misma tarea	■	NO	1	2	■
13. Es tímido	SI	■	■	2	3
14. Exige mucha atención	■	NO	1	2	■
15. Se enfada fácilmente	SI	■	■	2	3
16. Es impulsivo, hace las cosas sin pensar	SI	■	1	2	3
17. Tiene mal genio	SI	■	■	2	3
18. Lo definiría como una persona "torpe"	■	NO	1	2	■
19. Incordia frecuentemente a los demás	SI	■	■	2	3
20. Es muy activo, no puede sentarse quieto	SI	■	1	2	3
21. Repite ciertos actos una y otra vez	SI	■	1	2	3
22. Es asustadizo	SI	■	1	2	3
23. Es una persona sensible	■	NO	1	2	■
24. Tiene rabietas	SI	■	■	2	3
25. Es nervioso	SI	■	■	2	3
26. Parece una persona "ansiosa"	SI	■	1	2	3
27. Está frecuentemente "en alerta", "a la defensiva", "en tensión"	SI	NO	1	2	3
28.-Indica, por favor, las actuaciones específicas que ya se han intentado con el alumno,y los resultados obtenidos: No se ha llevado a cabo ningún tipo de actuación específica con "T".					

B) INICIO DEL ANÁLISIS

a. Separar Datos

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Tutora y padres preocupados Articula bien fonemas No padece otros problemas Buen comportamiento Interés y motivación por aprender	No avanza como debería a pesar de los esfuerzos de su profesora Actúa de forma demasiado inmadura para su edad Problemas en la comprensión de tareas Lee mal (sustituciones, inversiones, adiciones, ..., segmenta palabras) en las "musarañas",... Grafía incomprensible Copia regular Escritura al dictado: errores de ortografía natural y arbitraria Lenta en el trabajo escolar Distraída Problemas en la comprensión y expresión del lenguaje oral Problemas con el cálculo y la resolución de problemas CI 75 (WISC-R): CI verbal (74); CI manipulativo (80) Relaciones sociales con los compañeros de su edad negativas

b. Analizar Datos

I. Características Generales del Caso: (A continuación, se explicarán de forma general a qué pueden ser debidas todas las características de "T")

– No avanza como debería a pesar de los esfuerzos de su profesora:

- bajo CI;
- desmotivación;
- desinterés;
- desventaja cultural.

- Actúa de forma demasiado inmadura para su edad:
 - bajo CI;
 - retraso en el desarrollo afectivo, socioemocional.

- Problemas en la comprensión de tareas:
 - retrasos en el desarrollo del lenguaje: comprensivo y expresivo;
 - lentitud en el procesamiento de la información;
 - déficit en el razonamiento abstracto (cuando la tarea requiera este tipo de razonamientos);
 - déficit de atención;
 - déficit en la producción espontánea de estrategias de aprendizaje y en su generalización cuando las aprende;
 - déficit en procesos de autorregulación;
 - déficit en procesos y procedimientos metacognitivos.

- Lee mal (sustituciones, inversiones, adiciones, ..., segmenta palabras):
 - déficit en el desarrollo y conocimientos fonológicos;
 - déficit en el conocimiento, aplicación y automatización de las reglas de conversión g-f;
 - problemas en el ensamblaje de unos fonemas con otros en la lectura de sílabas y palabras;
 - déficit en la automatización de los procesos de recuperación fonológica;
 - déficit de los recursos de atención y de memoria de trabajo empleados en la lectura.

- Grafía incomprensible:
 - desórdenes en la coordinación óculo-manual;
 - déficit en el aprendizaje de los patrones motores de las letras en sus diversas formas y tamaños.

- Copia regular:
 - déficit en el análisis visual de las características de las letras o palabras;
 - déficit en mantener activa las características de las letras o palabras mientras las traslada a movimientos de la mano.

- Errores en la escritura al dictado: errores de ortografía natural y arbitraria
 - déficit en las habilidades de procesamiento viso-espacial implicadas en el almacenamiento de la forma correcta de las palabras;
 - déficit en la automatización de los procesos de recuperación fonológica y visual;
 - problemas con el conocimiento, aplicación y automatización de las reglas de conversión f-g;

- problemas con el ensamblaje de unos grafemas con otros en la escritura de sílabas y palabras;
 - déficit en los recursos de atención y memoria de trabajo implicados en este tipo de escritura.
- Es lenta: en la realización de las tareas, a la hora de contestar alguna pregunta...
- déficit en el procesamiento de la información y en la automatización de las funciones psicológicas (razonamiento, atención, memoria de trabajo, desarrollo y aplicación de estrategias de aprendizaje y metacognición)
 - déficit de atención;
- desconocimiento de los contenidos claves para la correcta realización de la tarea.
- Distraída:
- déficit de atención;
 - inmadurez emocional;
 - desmotivación;
 - lagunas de aprendizaje;
 - déficit en la inhibición conductual.
- Problemas en la comprensión y expresión del lenguaje oral. Pero articula bien fonemas:
- retrasos en el desarrollo del lenguaje expresivo y comprensivo;
 - déficit en procesos y procedimientos psicolingüísticos básicos para el aprendizaje
 - no problemas de articulación.
- Problemas con el cálculo y la resolución de problemas
- déficit de atención sostenida;
 - déficit en el uso de la memoria de trabajo;
 - déficit en la elaboración y aplicación oportuna y eficaz de algoritmos;
 - déficit en la automatización de las operaciones básicas;
 - déficit de conocimientos numéricos;
 - déficit en el razonamiento abstracto;
 - Inadecuada aplicación de los diferentes procesos implicados en la resolución de problemas: traducción, integración, planificación, operación, revisión y control.
- CI 75 (WISC-R):
- CI verbal (74);
 - CI manipulativo (80);
 - CI límite.

- Relaciones sociales con los compañeros de su edad negativas:
 - deficientes habilidades sociales;
 - privación sociocultural grave.
- Buen comportamiento:
 - no trastornos de conducta.
- Interés y motivación por aprender:
 - no problemas de motivación;
 - está interesada en aprender.
- Tutor preocupado:
 - aceptación de que “algo ocurre”;
 - interés para que se solucione;
 - sensibilización con las personas con dificultades;
 - colaboración en los procesos de evaluación e intervención.
- Padres preocupados:
 - aceptación de que “algo ocurre”;
 - interés para que se solucione;
 - colaboración en los procesos de evaluación e intervención.
- No padece otros problemas:
 - no padece: deficiencias sensoriales graves, trastornos emocionales graves, TDAH.

c. Ordenar Datos (comenzar por los que se consideren más importantes)

- Tutor preocupado
- Padres preocupados
- No padece otros problemas
- CI 75 (WISC-R): CI verbal (74) - CI manipulativo (80)
- No avanza como debería a pesar de los esfuerzos de su profesora
- Actúa de forma demasiado inmadura para su edad
- Problemas en la comprensión y expresión del lenguaje oral. Pero articula bien fonemas
- Problemas en la comprensión de tareas
- Lee mal (sustituciones, inversiones, adiciones, ..., segmenta palabras)
- Errores en la escritura al dictado: errores de ortografía natural y arbitraria
- Grafía incomprensible
- Copia regular
- Problemas con el cálculo y la resolución de problemas

- Lenta en el trabajo escolar
- Relaciones sociales con los compañeros de su edad negativas
- Distraída
- Buen comportamiento
- Interés y motivación por aprender

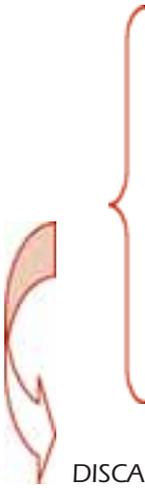
d. Relacionar Datos

I. ¿Qué es? (cumplimentar el cuadro según la afinidad que tengan con cada una de las DA)

CARACTERÍSTICAS	DAE	TDAH	DIL	BRE	PE
CI 75			X		
No avanza como debería a pesar de los esfuerzos de su profesora			X		
Actúa de forma demasiado inmadura para su edad			X		
Problemas en la comprensión y expresión del lenguaje oral	X	X	X	X	
Problemas en la comprensión de tareas			X		
Errores en la lectura	X		X	X	
Errores en la escritura	X		X	X	
Problemas con el cálculo y la resolución de problemas	X	X	X	X	
Lenta en el trabajo escolar		X	X		
Problemas en las relaciones sociales con sus compañeros			X	X	
Grafía incomprensible	X		X		X
Distraída		X	X	X	X
Buen comportamiento	X		X	X	
Interés y motivación por aprender	X	X	X		
Edad de detección del problema: 10 años	X	X	X		

* DA o DAs con mayor número de "X": DIL

II. ¿Qué depende de qué? (Ordenar los datos en función de la posible relación que tienen entre ellos)



- + CI 75
- + No notarse evolución alguna a pesar de los esfuerzos que está haciendo la profesora para que "T" mejore
- + Problemas en la comprensión y expresión del lenguaje oral
- + Errores en la lectura, escritura y en las matemáticas
- + Lentitud en la realización de tareas
- + Interés y motivación por aprender
- + Buen comportamiento
- + Distraída
- + Problemas en las relaciones sociales con sus compañeros de su edad

DISCAPACIDAD INTELECTUAL LÍMITE (ver capítulo 6)

e. Formular la HIPÓTESIS DE TRABAJO:

I. ¿Qué le pasa a "T"?

Con los datos que sabemos podemos concluir que la hipótesis de trabajo que explicaría el mayor número de datos es la siguiente:

"T", ES UNA NIÑA QUE PRESENTA **DISCAPACIDAD INTELECTUAL LÍMITE**. DICHA DISCAPACIDAD LE OCASIONA BAJO RENDIMIENTO EN TODAS LAS ÁREAS ESCOLARES DE APRENDIZAJE Y EN LA ADAPTACIÓN INTERPERSONAL, EN EL MARCO DE PROCESOS INTENCIONALES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y EN SITUACIONES DE RELACIONES INTERPERSONALES.
(PENDIENTE DE CORROBORAR)

Tras esta fase de detección, ya estaremos en condiciones de saber si el sujeto precisa o no de una evaluación más específica, y en caso afirmativo proceder a ella para proponer pautas de intervención adecuadas a su problema. (Véase Anexo 1).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, J. (1995): *Orientación Educativa. Teoría, Evaluación e Intervención*. Madrid. Síntesis.
- ALOYZY, D. (2001): A reconceptualization of learning disabilities via a self-organizing systems paradigm. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 1, 79-94.
- ÁLVAREZ, L. y GONZÁLEZ-PIENDA, J.A. (1999): *Intervención psicopedagógica*. Madrid. Pirámide.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1994): *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th Ed.). Washington, De: Author.
- BADIAN, N.A. (1983): Dyscalculia and nonverbal disorders of learning. En H.R. MYKLEBUST, (Ed): *Progress in learning disabilities*. Vol. 5. (pp. 235-264). New York: Gune & Skatton.
- BAUTISTA, R. (1991): *Necesidades Educativas Especiales. Manual Teórico Práctico*. Málaga: Aljibe.
- BARKLEY, R. A. (1997). Behavioral Inhibition, Sustained Attention and Executive Functions: Constructing a Unifying Theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- BARKLEY, R. A. (1998). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder *Scientific American*, September, 44-49.
- BEAUVOIS, M.F. y DÉROUESNÉ, J. (1981): Lexical or ortographic agraphia. *Brain*, 104, 21-49.
- BELTRÁN, J; BERMEJO, V; Y COLS. (2000): *Intervención psicopedagógica y curriculum escolar*. Madrid: Pirámide.
- BERNINGER, V.W. (1999): Coordinating transcription and text generation in workin memory during composing: automatic and constructive processes. *Learning Disability Quartely*, 22, 2, 99-112.
- BRANSFORD et al. (1996): Fostering mathematical thinking in moddle school students. En R.J. STERNBERG y T. BENZEEV (Eds.): *The nature of mathematical thinking*. (pp. 203-250), NJ: Erlbaum.
- CARRASCOSA et al. (1991): *El Alumno con retraso mental en la escuela ordinaria*. Madrid. CNREE-MEC.
- CASEY, J.; ROURKE, B. y PICARD, E. (1991): Syndrome of nonverbal learning disabilities: Age differences in neuropsychological, academic, and socioemotional functioning. *Development and Psychopathology*, 3, 329-343.
- CENTRO NACIONAL DE RECURSOS PARA LA EDUCACIÓN ESPECIAL (1991). *El alumno con Retraso Mental en la Escuela Ordinaria*. Madrid: MEC.
- CHERKES-JULKOWSKI, M. (1996a): The child as a self-organizing system: A case against instruction as we know it. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 7(1), 19-27.
- CHERKES-JULKOWSKI, M. (1996b): Letter to the editor. *Journal of Learning Disabilities*, 29, 4-5.

- CICHETTI, D. y TUCKER, D. (1994): Development and self-regulatory structures of the mind. *Development and Psychopathology*, 6, 533-549.
- COLL, C. (1990): Psicología y educación: aproximación a los objetivos y contenidos de la Psicología de la Educación. En C. COLL, J. PALACIOS y A. MARCHESI (Comps.): *Desarrollo psicológico y Educación, II. Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza.
- COURCHESNE, E.; CHISUM, H. y TOWNSEND, J. (1994): Neural activity-dependent brain changes in development implications for psychology. *Development and Psychopathology*, 6, 697-722.
- DEFIOR, S. (1996): Una clasificación de las tareas utilizadas en la evaluación de las habilidades fonológicas y algunas ideas para su mejora. *Infancia y Aprendizaje*, 73, 49-63.
- DEFIOR, S. (2000): *Las dificultades de aprendizaje: un enfoque cognitivo*. Málaga: Aljibe.
- DE LA PAZ, S.; SWANSON, P.H. y GRAHAM, S. (1998): The Contribution of Executive Control to the Revision by Students with Writing and Learning Disabilities. *Journal of Educational Psychology*, 90, 3, 448-460.
- DENCKLA, M. B. (1996b): Research on executive function in a neuropsychological context: Application of clinical measures. *Developmental Neuropsychology*, 12, 5-15.
- DENCKLA, M. B. (1996a): A theory and model of executive function: A neuropsychological perspective, en LYON, G.R. y KRASNEGOR, N.A. (Eds.): *Attention, memory, and executive function*. Baltimore: Brookes.
- Documento de Trabajo de la Cosejería de Educación y Ciencia. "Orientaciones para la elaboración del estudio estadístico del alumnado con NEE de Andalucía". Edición 2000/20001.
- ECHEVERRÍA, A., y Otros (2001). *Alumnado con grave discapacidad psíquica en educación infantil y primaria. Orientaciones para la respuesta educativa*. Pamplona. CREENA.
- ESCORIZA, J. (2002): *Dificultades de aprendizaje: contenidos teóricos actividades prácticas*. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.
- ELLIS, A.W. (1982): Spelling and Writing (and reading and speaking). En A.W. ELLIS (Ed.): *Normality and pathology in cognitive functions*. NY: Academic Press.
- ELLIS, A. (1984): *Reading, writing and dyslexia. A cognitive analysis*. Londres: LEA.
- ELLIS, E. S. (1993a): Integrative strategy instruction: A potential Model for Teaching Content Area Subjects to Adolescents with Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 26, 6, 358-383.
- ELLIS, E. S. (1993b): Teaching strategy sameness using integrated formats. *Journal of Learning Disabilities*, 26, 7, 448-481.
- ELLIS, E.S. (1996): *Watering-up the curriculum using graphic organizers: Facilitating relational understanding of big ideas & higher order thinking skills*. Manuscrito no publicado, citado por M. LARKIN y E.S. ELLIS (1998):

- Adolescents with learning disabilities, en B.Y.L. WONG (Ed.): *Learning about learning disabilities*. NY: Academic Press.
- FIERRO, A. (1999): "Los alumnos con retraso mental". En A. Marchesi, C. Coll y J. Palacios. *Desarrollo psicológico y Educación III. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales*. Madrid. Alianza. (273-302).
 - FLETCHER, J. y SATZ, P. (1985): Cluster analysis and the search for learning disability subtypes. En B. ROURKE (Ed.): *Neuropsychology of learning disabilities: Essentials of subtype analysis*. New York: Guilford Press, cap. 2.
 - FLOWER, L. y HAYES, J. (1981): Plans that guide the composition process. En C. FREDERICKSEN y J. DOMINIC (Eds.): *Writing: Volume 2*. NJ LEA.
 - FRITH, U. (1980): Unexpected spelling problems. En U. FRITH (Ed): *Cognitive processes in spelling*. Londres: Academic Press.
 - GALABURDA, A.M. (1994): Developmental dyslexia and animal studies: at the interface between cognition and neurology. *Cognition*, 50, 133-149.
 - GARCÍA, J.N. (2001): *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica*. Barcelona: Ariel.
 - GARCÍA, J.N. y MARBÁN, J. (2002): *Instrucción estratégica en la composición escrita*. Barcelona: Ariel.
 - GESCHWIND, N. (1988): Fundamentos biológicos de la lectura. En F.H. DUFFY y N. GESCHWIND (Eds.): *Dislexia. Aspectos psicológicos y neurológicos*. Barcelona: Labor, cap. 11, 180-191.
 - GESCHWIND, N. (1988): La dislexia en la perspectiva neurológica. En F.H. DUFFY y N. GESCHWIND (Eds.): *Dislexia. Aspectos psicológicos y neurológicos*. Barcelona: Labor, cap. 1, 13-16.
 - GONZÁLEZ-PIENDA, J.A. (2000): Matemáticas. En V. SANTIUSTE y J. BELTRÁN (Coords.): *Dificultades de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.MAT
 - GONZÁLEZ-PIENDA, J.A. y ÁLVAREZ, L. (1998): Dificultades específicas relacionadas con las matemáticas. En J.L. GONZÁLEZ-PIENDA y J. NÚÑEZ (Coords.): *Dificultades del aprendizaje escolar*. Madrid: Pirámide.
 - GRAHAM, S. (1997): Executive control in the revising of students with learning and writing difficulties. *Journal of Educational Psychology*, 89, 223-234.
 - GRAHAM, S. (1999a): The role of text productions skills in writing development. *Learning Disability Quarterly*, 22, 2, 75-77.
 - GRAHAM, S. (1999b): Handwriting and spelling instruction for students with learning disabilities: a review. *Learning Disability Quarterly*, 22, 2, 78-98.
 - HALES y YUDOFKY (2000): *Sinopsis de psiquiatría clínica. Basado en el DSM-IV. Tratado de psiquiatría*. Masson. 3ª Ed.
 - HAYES, J.R. (1996): A new framework for understanding cognition and affect in writing. En C. LEVY y S. RANSDELL (Eds.): *The science of writing*. NJ: Erlbaum.
 - HAYES, J.R. y FLOWER, L. (1980): Identifying the organization of writing processes. En L. GREGG y E. STEINBERG (Eds.): *Cognitive processes in writing*. NJ: LEA.

- INGRAM, MASON Y BLACKBURN, (1970). A retrospective study of 82 children with reading disability. *Developmental Medical Child Neurology*. 97, (Jun); 12 (3): 271-281.
- JIMÉNEZ, J. E. (1999): *Psicología de las Dificultades de Aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- JUSTICIA, F.; DEFIOR, S. y PELEGRINA, S. (1994): Análisis de los errores de escritura en la fase inicial de su adquisición. En J. RUIZ; P. SHEERING y G^a-CASTAÑO (Eds.): *Actas del Congreso nacional de Lingüística Aplicada*. Valladolid: Servicio de Publicaciones de la Univ. de Valladolid.
- KELSO, J.A. (1995): *Dynamic patterns: The self-organization of brain and behavior*. Cambridge, MA: MIT.
- KIRK, S. (1963): Behavioral diagnosis and remediation of learning disabilities, en Proceedings of the conference on exploration into the problems on the perceptually handicapped child, first annual meeting, vol. 1, Chicago, 6 de abril de 1963.
- LEWIS, B.A.; FREEBAIM, L.y TAYLOR, H. (2000): Follow-up of children with early expressive phonology disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 5, 433-444.
- LEZAK, M.D. (1995): *Neuropsychological assessment*. Oxford, UK: Oxford Univ. Press.
- LUQUE, D. y ROMERO, J.F. (2002): *Trastornos del desarrollo y adaptación curricular*. Málaga: Aljibe.
- MacARTHUR, C.A. (1999a): Word prediction for students with severe spelling problems. *Learning Disability Quarterly*, 22, 3, 158-172.
- MacARTHUR, C.A. (1999b): Overcoming barriers to writing: computer support for basic writing skills. *Reading and Writing Quarterly*, 15, 169-192.
- MARCHESI, A.; COLL, C. Y PALACIOS, J. (Edits) (1999). *Desarrollo psicológico y educación III: Trastornos en el desarrollo y necesidades educativas especiales*. Madrid. Alianza.
- MASTROPIERI, M.; SCRUGGS, T. y CUNG, S. (1998): Instructional interventions for students with Mathematics Learning Disabilities. En B.Y.L. WONG (Ed.): *Learning about learning disabilities*. NY: Academic Press.
- MESULAM, M.M. (1990): Large-scale neurocognitive networks and distributed processing for attention, language, and memory. *Annals of Neurology*, 28, 597-613.
- MIRANDA, A.; VIDAL-ABARCA, E. y SORIANO, M. (2000): *Evaluación e intervención psicoeducativa en dificultades de aprendizaje*. Madrid: Pirámide.
- MIRANDA, A.; FORTES, C. y GIL, D. (2000): *Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas*. Málaga: Aljibe.
- MIRANDA, A. (2001): *Déficit de atención y dificultades del aprendizaje*. Málaga: Aljibe
- PARDO MERINO y ALONSO TAPIA, J. (1990): *Motivar en el Aula*. Madrid: UAM.
- ROMERO, J.F. (1985): *El concepto de madurez lectoescritora. Diferencias sociales en el desarrollo de los factores que lo integran*. Málaga: SPICUM.

- ROMERO, J.F. (1986): Trastornos en el aprendizaje 1: Teoría y prácticas de lenguaje e hiperactividad. Málaga. SPICUM.
- ROMERO, J.F. (1993): *Dificultades en el Aprendizaje: Desarrollo histórico, modelos, teorías y definiciones*. Valencia: Promolibro.
- ROMERO, J.F. (1999): Retrasos madurativos y dificultades en el aprendizaje, en A. MARCHESI; C. COLL y J. PALACIOS (Comps.): *Desarrollo psicológico y educación, 3. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales*. Madrid: Alianza.
- ROMERO, J.F. (2001a): Programas para alumnos con dificultades en el Aprendizaje de la Comprensión Lectora y la Composición Escrita. En *Apuntes editados para el trabajo en clase*. Málaga.
- ROMERO, J.F. (2001b): Del país de las letras al país de los significados, o al revés. En A. Miranda (Comp.) (2001): *Déficit de atención y dificultades del aprendizaje*. Archidona (Málaga): Aljibe.
- ROMERO, J.F. et al. (2000): Evaluación de la ortografía en estudiantes de ESO. *Actas del IX Congreso INFAD 2000. Vol. II*. Cádiz: Universidad de Cádiz, p.1032.
- ROMERO, J.F. y GONZÁLEZ, M. J. (1997): Las Dificultades en el Aprendizaje: Reflexiones acerca de su naturaleza. En J. BELTRÁN; P. DOMINGUEZ; E. GONZÁLEZ, J.A. BUENO; y A. SÁNCHEZ (Comps.): *Nuevas perspectivas en la intervención psicopedagógica: I. Aspectos cognitivos, motivacionales y contextuales*. Madrid: Servicio de Publicaciones de la Univ. Complutense, cap. 20, 112-118.
- ROMERO, J.F. y GONZÁLEZ, M. J. (2000): Dificultades en el aprendizaje de la lectura, en J-N GARCÍA-SÁNCHEZ (Coord.): *De la psicología de la instrucción a las necesidades curriculares*. Barcelona: Oikos-Tau.
- ROMERO, J.F. y GONZÁLEZ, M. J. (2001): *Prácticas en Comprensión Lectora. Estrategias para el aprendizaje*. Madrid: Alianza.
- ROURKE, B.P. (1989): *Nonverbal Learning Disabilities: The syndrome and the model*. New York: Guilford.
- ROURKE, B.P. (1997): Disabilities of arithmetic and mathematical reasoning: perspectives from neurology and neuropsychology. *Journal of Learning Disabilities*. 30(1), 34-46).
- RUTTER, M. y YULE, W. (1975): The concept of specific reading retardation. *J. Child Psychol Psychiatry*. 16:181-185.
- SÁNCHEZ, E. y MARTÍNEZ, J. (2000): Las dificultades en el aprendizaje de la lectura, en V. SANTIUSTE y J. BELTRÁN (Coords.): *Dificultades de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- SATZ, P. y VAN NOSTRAND, G. K. (1973): Developmental dyslexia: an evaluation of theory. En P. SATZ y J. ROSS (Eds.): *The disabled learner: early detection and intervention*. Rotterdam: Rotterdam Univ. Press.
- SATZ, P.; MORRIS, R. y FLETCHER, J. (1985): Hypotheses, subtypes and individual differences in dyslexia: Some reflections. En D.B. GRAY and J.F. KAVANAGH (Eds.): *Biobehavioral measures of Dyslexia*. Parkton, MD: York Press, 67-95.

- SHALLICE, T. (1981): Phonological agraphia and the lexical route in writing. *Brain*, 104: 412-429.
- SORIANO, M. (2001): Explicaciones psicológicas de la dislexia evolutiva. Implicaciones educativas. En A. MIRANDA (comp.): *Déficit de atención y dificultades de aprendizaje*. Archidona (MA): Aljibe.
- SWANSON, H.L. y SACHSE-LEE, C. (2001): A subgroup Analysis of Working Memory in Children with Reading Disabilities: Domanin-General or Domain-Specific Deficiency?. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 3, 249-263.
- TAYLOR, E. A. (1991). *El niño Hiperactivo*. Barcelona. Martínez Roca.
- THATCHER, R.W. (1994): Cyclic cortical reorganization: Origins of cognition. En G. DAWSON y K. FISCHER (Eds.): *Human behavior and the developing brain*. NY: Guilford.
- VANDERBILT et al. (1992): *Cognition and Technology Group at Vanderbilt*.
- VALLE-ARROYO, F. (1992): *Psicolingüística*. Madrid: Morata.
- VERDUGO, M.A. (1995): *Personas con discapacidad*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- WARNOCK, M. (1987): Encuentro sobre Necesidades de Educación Especial. *Revista de Educación*, nº extraordinario, 45-73.
- WONG, B.Y.L. (1998a): Analyses of intrinsic and extrinsic problems in the use of the scaffolding metaphor in learning disabilities intervention research: An introduction. *Journal of Learning Disabilities*, 31, 340-343.
- WONG, B.Y.L. (Ed.) (1998b): *Learning about Learning Disabilities*. NY: Academic Press.
- ZAMETKIN, A.J.; NORDAHL, T.; GROSS, M.; KING, A.; SEMPLE, W.; RUMSEY, J.; HAMBURGER, S. y COHEN, R. (1990): Cerebral glucose metabolism in adults with hyperactivity of childhood onset. *The New England Journal Of Medicine*, 323, 1361-1366.

