

TRASTORNOS DEL
NEURODESARROLLO.
CLAVES PARA SU
IDENTIFICACIÓN Y
DIAGNÓSTICO



MARTA ALEMANY
NEUROPEDIATRA HGUV

IV JORNADAS DE FORMACIÓN
DEPARTAMENTAL PARA

PEDIATRÍA

DE ATENCIÓN
PRIMARIA



CONSORCIO
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARIO
DE VALENCIA

INTRODUCCIÓN



El término trastornos del neurodesarrollo (TND) es la denominación común para agrupar a un **conjunto amplio y heterogéneo de condiciones** que se originan en alguna forma de **disrupción precoz**, significativa y persistente de los **procesos dinámicos** involucrados en el **desarrollo cerebral**, induciendo **déficits crónicos de funcionamiento y de conducta adaptativa**.

CARACTERÍSTICAS COMUNES



- Su origen es **multifactorial** y resultante de la interacción recíproca de factores genéticos y ambientales
- Se inician en **etapas temprana de la vida**, habitualmente antes del inicio de la escolaridad
- Producen **dificultades significativas en la adquisición y ejecución de funciones** en una o varias áreas/aspectos del desarrollo generando déficit de funcionamiento personal, social, académico u ocupacional, con la consiguiente alta vulnerabilidad psicológica
- Predominancia del sexo masculino
- Existe una elevada co-ocurrencia entre ellos
- Tienen un curso crónico, con un impacto que suele durar hasta la edad adulta

TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO: CARACTERÍSTICAS Y DOMINIOS POSIBLES DE AFECTARSE.

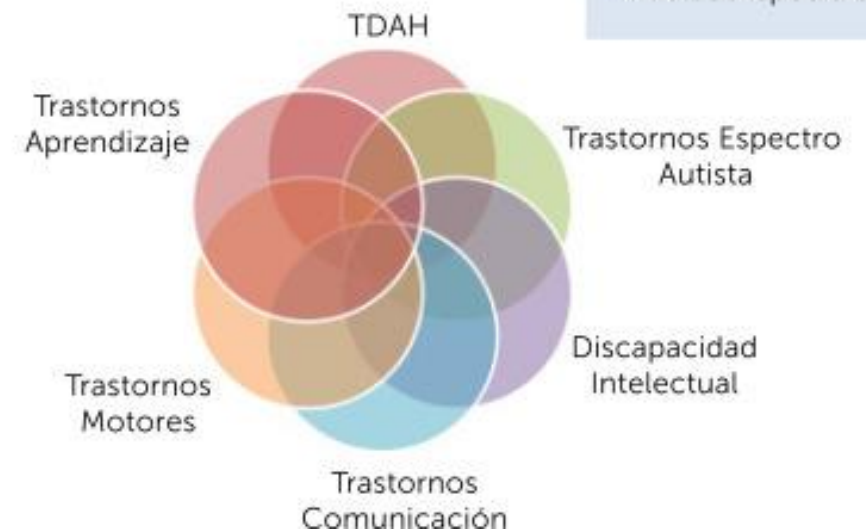


Trastornos del Neurodesarrollo

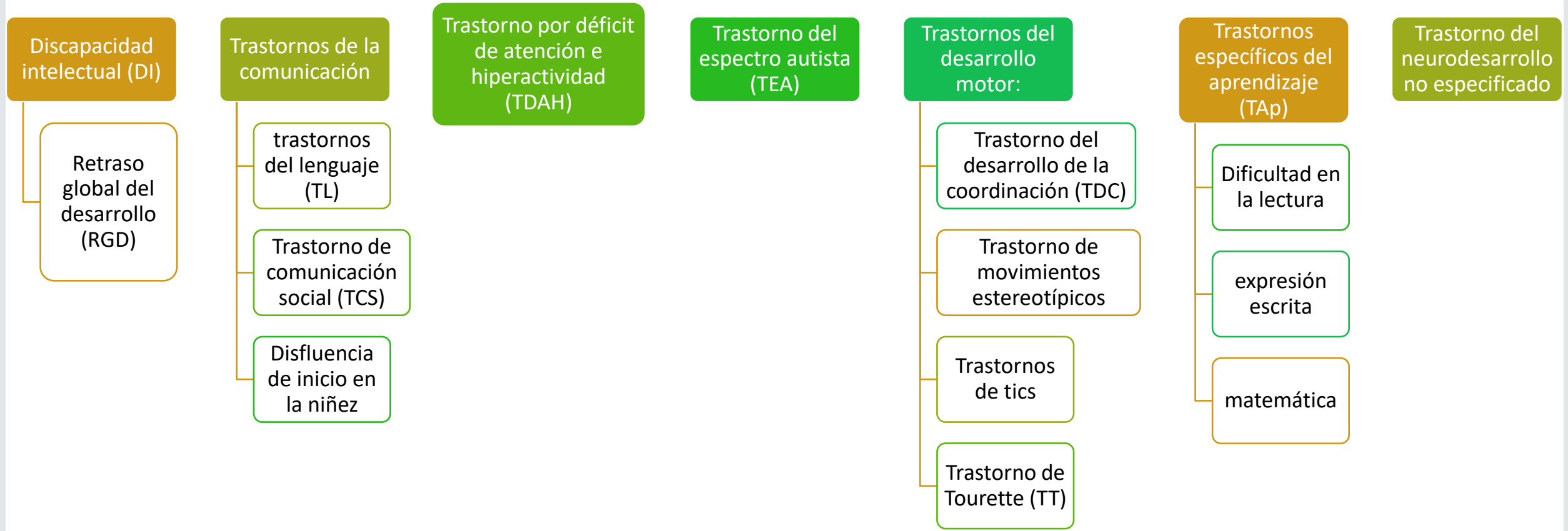
Dominios posibles de afectarse

- Emocional
- Conductual
- Social/Familiar
- Aprendizaje
- Comunicación
- Motor
- Salud física

- Disrupción precoz SNC
- Inicio precoz
- Perfil evolutivo estable
- Alta heredabilidad
- Multifactorialidad
- Alta sobreposición



Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5)



HERENCIA



Los TND tienen una alta heredabilidad:

- TEA 70-90%
- TDAH 55-75%
- Tics 77%
- TAp → dislexia 40-60%



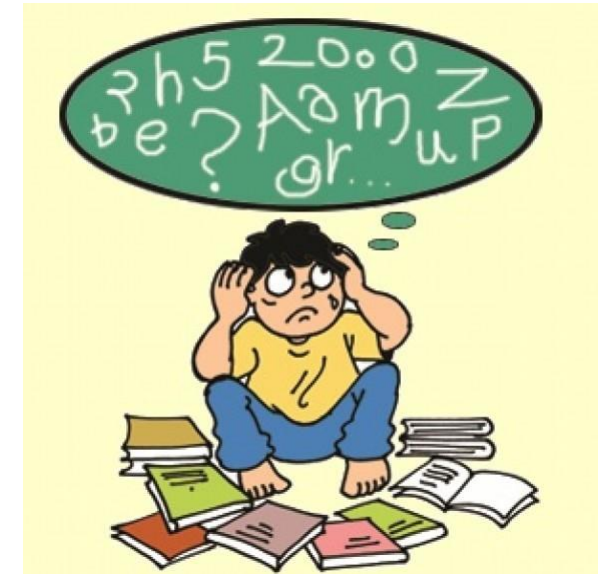
TND		Prevalencia	Razón H:M	Comorbilidad otros TND	Comorbilidad T. Neurológicos	Comorbilidad T. Psiquiátricos
Discapacidad Intelectual		1% (♂ 1,5%, ♀0,9%)	1,7:1	-TDAH -T. Espectro Autista -T. Movimientos estereotípicos	Parálisis cerebral Epilepsia refractaria Déficit sensoriales	T. Depresivos T. Ansiedad
T. Comunicación		3-8%	1,33:1			
T. Espectro Autista		1-2,8% (♂ 4%, ♀1%)	3,5:1		T. Sueño T. Alimentación Epilepsia	T. Ansiedad T. Depresivo
TDAH		10% niños (♂ 15%, ♀ 6,5%) 2,5% adultos	2,5:1	-T. Específico Aprendizaje -T. Tics -TEA		TOD T. Conducta TOC
T. Específico Aprendizaje		9% (♂ 10%, ♀6%)	1,6:1	-TDAH -T. Lenguaje (50%) -TDC -TEA		T. Ansiedad T. Depresivo
Trastorno del desarrollo motor	T. Desarrollo Coordinación	5-6%	2:1-7:1	-T. Lenguaje -T. Específico Aprendizaje (85%) -TDAH (50%) -TEA	Sd. Hiperlaxitud articular	T. conducta
	T. Movimientos Estereotípicos	3-4% 4-16% en DI	2:1-3:1	-DI	Sd Neurogenéticos	
	Tics/Tourette	3-8/1000 en niños	2:1-4:1	-TDAH (53%)		TOC (50%)

DISCAPACIDAD INTELECTUAL



DISCAPACIDAD INTELECTUAL

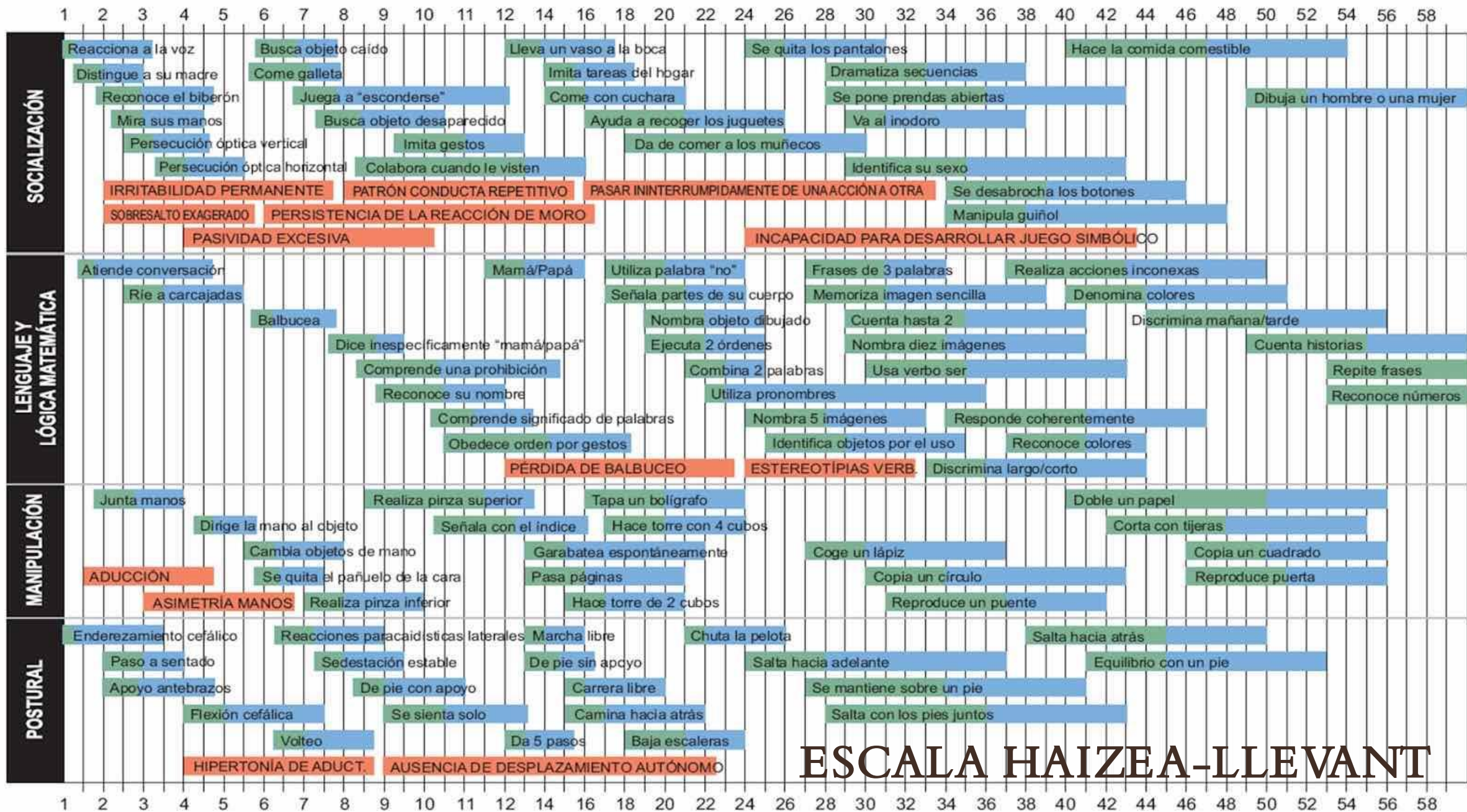
- Se establece el diagnóstico a partir de los 5-6 años. Previamente el diagnóstico es retraso global del desarrollo (RGD).
- Alteración en las adquisiciones de los hitos del desarrollo psicomotor.
- Rendimiento **<2DE** por debajo de la media en al menos **dos** de las escalas de desarrollo (motor, lenguaje, cognición, social).
- Etiología (sólo se determina en el 30% de los casos):
 - Prenatal 60%:
 - Genética 40%
 - Malformaciones: alteraciones de la migración neuronal
 - Gestacional: infecciones, tóxicos, malnutrición...
 - Perinatal 10% (prematuridad, infección, EHI)
 - Adquirida 5-8% (TCE, tumores, infecciones SNC, epilepsias graves)



¡¡NO TODOS LOS NIÑOS CON RGD EVOLUCIONARÁN A DI!!

- Variante normal del desarrollo con normalización posterior
- Falta de estímulo: abandono, maltrato...
- Enfermedad crónica extraneurológica: celiacúa, cardiopatía congénita
- Déficit sensitivo: Ceguera, sordera...
- Evolución a otro TND: TDC, TEL, TAp...



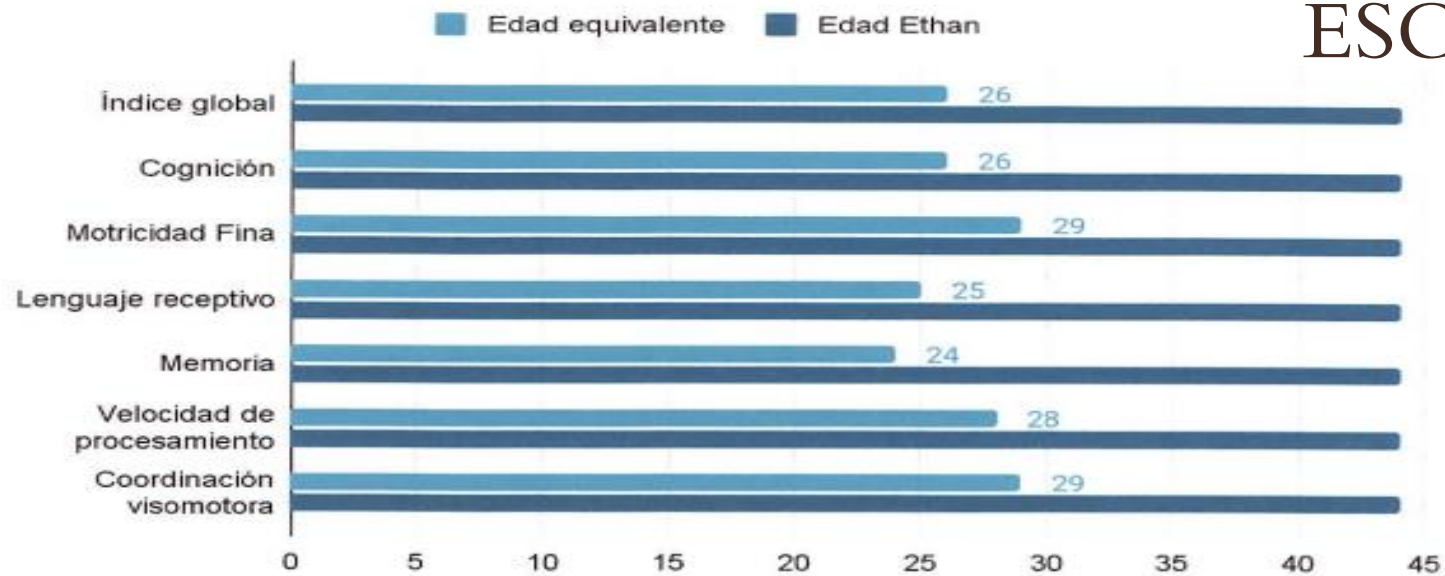


ESCALA HAIZEALLEVANT

SUBÁREAS DEL BATTELLE		Puntuación directa	Puntuación centil (Tablas N-2 a N-52)	Puntuación típica (z, CI, ECN)	Edad equivalente en meses (Tablas N-53 a N-65)	PERFIL												
						z	-5.0	-4.0	-3.0	-2.0	-1.0	0.0	+1.0	+2.0	+3.0	+4.0	+5.0	
						T	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
						CI	25	40	55	70	85	100	115	130	145	160	175	
						ECN	-55	-34	-13	+8	+29	+50	+71	+92	+113	+134	+155	
PERSONAL/SOCIAL	Interacción con el adulto	30	30	-0.52	18													
	Expresión de sentimientos/afecto	13	2	-2.05														
	Autoconcepto	13	13	-1.13														
	Interacción con los compañeros	0	1	-2.33														
	Colaboración	2	6	-1.56														
	Rol social	1	5	-1.64														
	TOTAL PERSONAL/SOCIAL	59	1	-2.33														
ADAPTATIVA	Atención	17	21	-0.81	28													
	Comida	23	33	-0.44														
	Vestido	10	35	-0.39														
	Responsabilidad personal	3	21	-0.81														
	Aseo	6	48	-0.05														
	TOTAL ADAPTATIVA	59	37	-0.33														
MOTORA	Control muscular	12	NA	—	19													
	Coordinación corporal	16	3	-1.88														
	Locomoción	18	1	-2.33														
	Puntuación Motora gruesa	46	1	-2.33														
	Motricidad fina	15	3	-1.88														
	Motricidad perceptiva	5	1	-2.33														
	Puntuación Motora fina	20	1	-2.33		13												
	TOTAL MOTORA	66	1	-2.33		16												
COMUNICACIÓN	Receptiva	15	11	-1.23	21-22													
	Expresiva	21	8	-1.40		23												
	TOTAL COMUNICACIÓN	36	5	-1.64			21											
COGNITIVA	Discriminación perceptiva	10	4	-1.75	23													
	Memoria	9	9	-1.34														
	Razonamiento y habilidades escolares	6	56	+0.15														
	Desarrollo conceptual	3	10	-1.28														
	TOTAL COGNITIVA	28	11	-1.23														
PUNTAJUE TOTAL		248	1	-2.33	22													

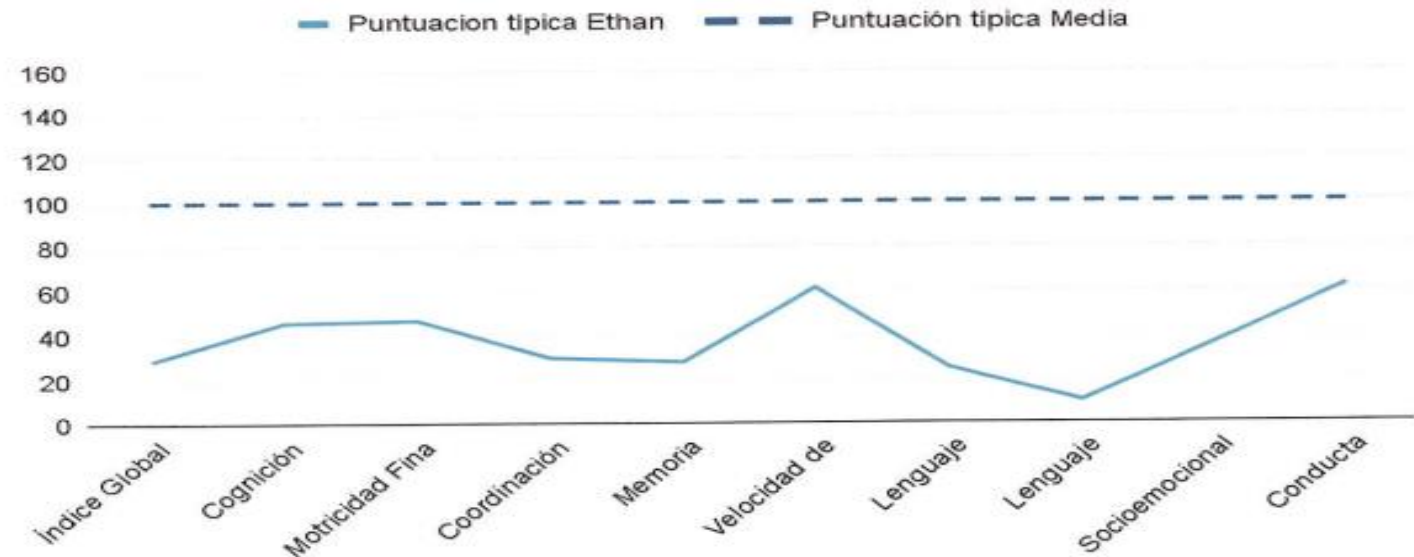
Figura 4.2. Resultados y perfil de Ana en el Battelle completo

Perfil de desarrollo Escalas MP-R. Edades equivalentes.



ESCALA MERRILL-PALMER


Perfil de desarrollo (MP-R): Puntuaciones típicas



A stylized illustration in a muted color palette (grays, yellows, and browns) depicting themes of determination and achievement. In the center, a large, textured brain is being lifted by two muscular arms, with two dumbbells also being held up. To the left, a person runs while holding a large sign with the number '#1'. In the middle-left, a trophy sits on a three-tiered pedestal. To the right, a person stands next to a large water bottle. The background features clouds, birds, and a building with a grid of windows. The text 'DETERMINACIÓN DEL CI' is overlaid in the center in a bold, white, sans-serif font.

DETERMINACIÓN DEL CI



ESCALA	PRUEBA	AÑO	EDAD APLICABLE	RESULTADO	SUBESCALAS
MSCA	McCarthy de aptitudes y psicomotricidad	1996	2,5-8,5 años	Índice general cognitivo (GCI)	Verbal Perceptivo-manipulativo Numérica Memoria Motricidad
K-ABC	Evaluación de Kaufman	1997	2,5-12,5 años	Procesamiento mental compuesto	Procesamiento simultáneo Procesamiento secuencial Conocimiento
K-BIT	Screening			CI compuesto	Verbal (inteligencia cristalizada) No verbal (inteligencia fluida)
WPPSI-III	Escala inteligencia de Weschler	2009	2,5-4 años 4-7 años	CI general	Verbal Manipulativo
CUMANIN 	Cuestionario de madurez neuropsicológica infantil	1999	3-6 años	Puntuación por áreas Índice de Desarrollo general	Psicomotricidad Lenguaje Atención Visoespacial Memoria
RIAS	Escala de inteligencia de Reynolds	2009	>3 años	Inteligencia general, memoria general, inteligencia verbal y no verbal.	
RAVEN	Matrices progresivas de Raven	1981	>4 años	CI general	Basada en la capacidad deductiva visual NO PRECISA DE LENGUAJE!
WISC-IV	Escala de inteligencia Weschler IV	2005	6-16 años	CI total	Comprensión verbal Razonamiento perceptivo Memoria de trabajo Velocidad de procesamiento

CLASIFICACIÓN PSICOMÉTRICA



CAPACIDAD INTELLECTUAL	COEFICIENTE INTELLECTUAL
NORMAL	85-120
Inteligencia límite	70-84
DI Leve	51-69
DI Moderada	35-50
DI Grave	20-34
DI Profunda	<19

El 85% de los niños con DI tienen DI leve

INTERVENCIÓN DESDE AP

- Remitir a CAT para estimulación
- Comprobar normalidad de screening metabólico neonatal.
- Descartar enfermedades extraneurológicas.
- Informar a los padres → ajuste de expectativas
- Precisa valoración por Neuropediatría:
 - RGD
 - DI
 - CI límite con rasgos dismórficos (sospecha enfermedad síndrónica)
 - Pérdida de habilidades previamente adquiridas



TRASTORNO
DEL
APRENDIZAJE



TRASTORNO DEL APRENDIZAJE

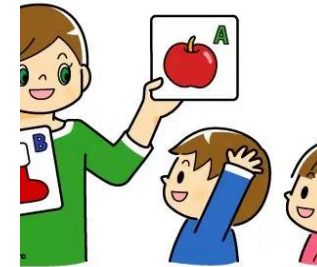


Con dificultad en la...

Lectura (DISLEXIA)

Expresión escrita (DISGRAFÍA)

Matemática (DISCALCULIA)

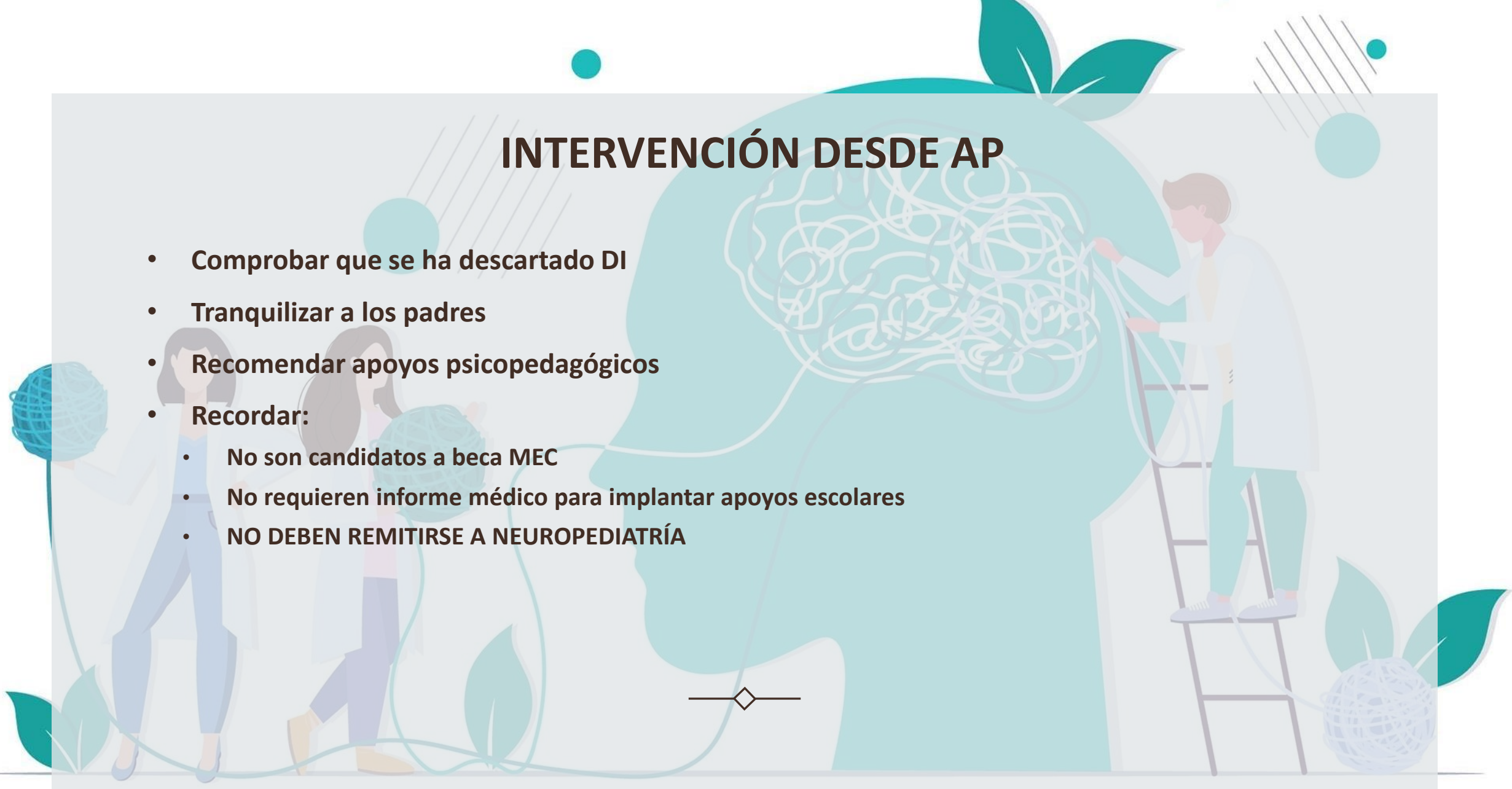


¡¡DIAGNÓSTICO
PSICOPEDAGÓGICO!
!

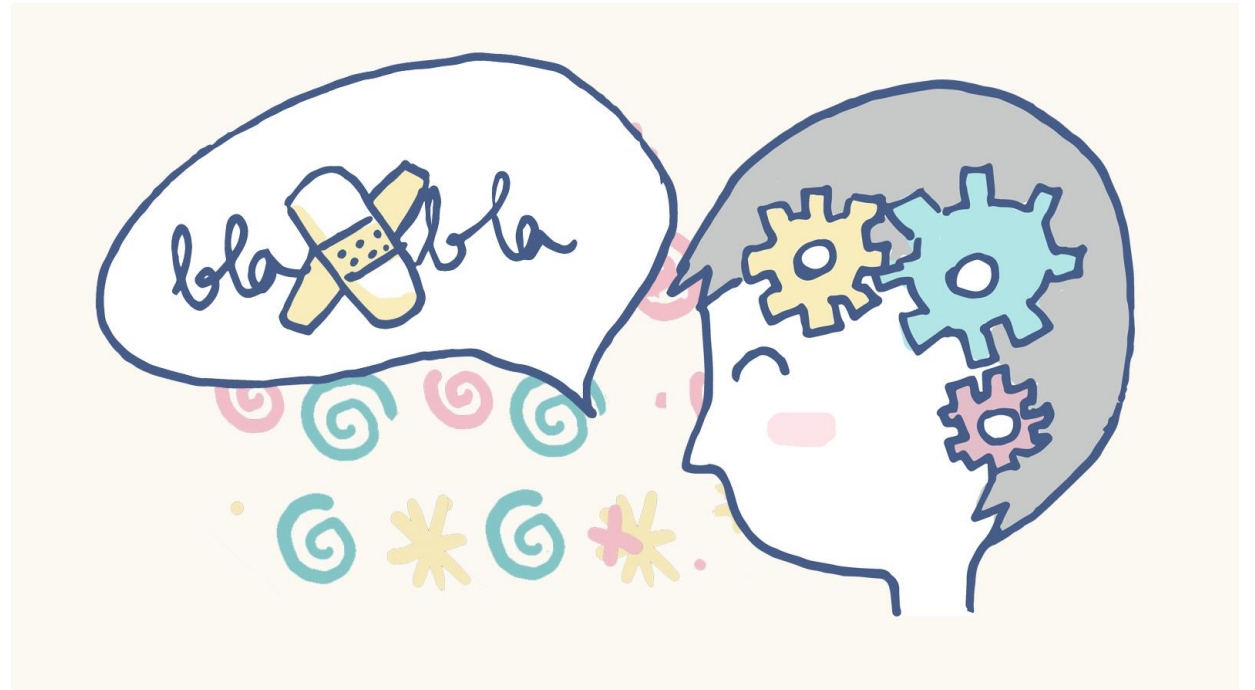
VALORACIÓN DE LECTOESCRITURA	EDAD	ASPECTOS QUE VALORA	PERFIL
Batería TALE	6-11a	Lectura y escritura	4 niveles (1º-4º EIP)
PROLEC-R (batería de evaluación de los procesos lectores revisada)	6-11a	Identificación de letras Reconocimiento de palabras Procesos sintácticos Procesos semánticos	Evalúa los componentes del Sistema lector
PROESC (batería de evaluación de los procesos de escritura)	8-15a	Reglas ortográficas Acentuación Uso de mayúsculas y signos de puntuación Planificación de textos	Evalúa los procesos de escritura
DST-J (test para la detección de dislexia en niños)	6,5-11,5a	Detección rápida de dislexia	Índice de riesgo de dislexia y magnitud (leve, moderado o alto)
PREDISCAL	>7	Screening de dislexia y discalculia	Fluidez lectora y cálculo matemático
PROLEXIA	>7	Diagnóstico de dislexia	Valoración global con intervalo de confianza y riesgo (muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto)

INTERVENCIÓN DESDE AP

- **Comprobar que se ha descartado DI**
- **Tranquilizar a los padres**
- **Recomendar apoyos psicopedagógicos**
- **Recordar:**
 - **No son candidatos a beca MEC**
 - **No requieren informe médico para implantar apoyos escolares**
 - **NO DEBEN REMITIRSE A NEUROPEDIATRÍA**



TRASTORNO DE
LA
COMUNICACIÓN



CLASIFICACIÓN



- Trastornos del desarrollo del lenguaje (TDL)
- Trastorno de comunicación social (TCS)
- Trastorno del habla: Disfluencia de inicio en la niñez



COMPONENTES DEL LENGUAJE

Forma	Fonética	Conjunto de sonidos de una lengua o dialecto
	Fonología	Decodificación de sonidos necesarios para la comprensión de palabras. Modo en que los sonidos funcionan en un nivel abstracto o mental
	Morfología	Estudia las reglas que rigen la flexión, la composición y la derivación de las palabras
	Sintaxis	Estudia el orden y la relación de las palabras en la oración, así como las funciones que cumplen
Contenido	Semántica	Estudio del significado de las palabras del lenguaje
	Léxico	Inventario de palabras que conforman una lengua
Uso	Pragmática	Uso social del lenguaje. Modo en el que el contexto influye en la interpretación del significado. Aspectos extralingüísticos que condicionan el uso del lenguaje (comprensión y seguimiento de reglas sociales de comunicación verbal y no verbal, de normas de conversación y narración, así como la adaptación del lenguaje según la situación o las necesidades del que escucha)

ETIOLOGÍA DE LAS ALTERACIONES DEL LENGUAJE

- Defectos estructurales o neuromotores del aparato fonador (respiración, fonación y articulación), como, por ejemplo, defectos orofaciales como el paladar hendido o el labio leporino
- Hipoacusia
- Daños cerebrales o disfunciones en periodo prenatal, tales como malformaciones cerebrales (trastornos de la migración), alteraciones cromosómicas (reorganizaciones, cromosomopatías), infecciones, exposición a sustancias tóxicas (alcohol, plomo...), CIR... o en periodo perinatal, como prematuridad, bajo peso para la edad gestacional, encefalopatía hipóxico-isquémica, infecciones del sistema nervioso central o enfermedades metabólicas
- Daño cerebral o disfunción adquirida en la niñez (TCE, infecciones del sistema nervioso central, tumores)
- Trastornos conductuales y emocionales (por ejemplo, mutismo selectivo)
- Privación social-familiar-cultural.
- De tipo primario o idiopático (no derivadas de otra afección médica identificable en la actualidad)

TRASTORNO DEL LENGUAJE



RETRASO SIMPLE DEL LENGUAJE:

Demora en la adquisición del lenguaje.

TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE:

Afectación del lenguaje expresivo
+/- receptivo.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS TDL

- A. **Dificultad persistente** en la **adquisición y uso del lenguaje** en todas sus modalidades (hablado, escrito, lenguaje de signos): vocabulario reducido, estructura gramatical simplificada o incorrecta para la edad y discurso alterado, sobre todo en la narración.
- B. Las capacidades del lenguaje están por debajo a lo esperado para la edad y esta alteración va a causar **limitaciones en la comunicación eficaz**, lo que interfiere a nivel social, académico o laboral
- C. **Inicio** de síntomas en las primeras **edades del desarrollo**
- D. Dificultades no atribuibles a afecciones congénitas o adquiridas

VALORACIÓN DEL LENGUAJE

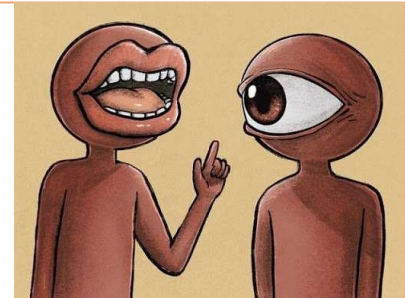
PRUEBA	EDAD APLICABLE	VALORACIÓN	PARTICULARIDADES
Test de vocabulario en imágenes Peabody	>2,5a	Comprensión de vocabulario auditivo	
Prueba de lenguaje oral de Navarra (PLON-R)	3-6a	Pronunciación de fonemas en palabras Morfosintaxis Semántica Pragmática	Fácil de usar Tiempo de aplicación breve

TRASTORNO DE COMUNICACIÓN SOCIAL (TCS)

Dificultad en los aspectos **pragmáticos de la comunicación social** (comprensión y expresión), pese a no tener por qué presentar dificultades en la fonología, sintaxis y semántica.

Características frecuentes:

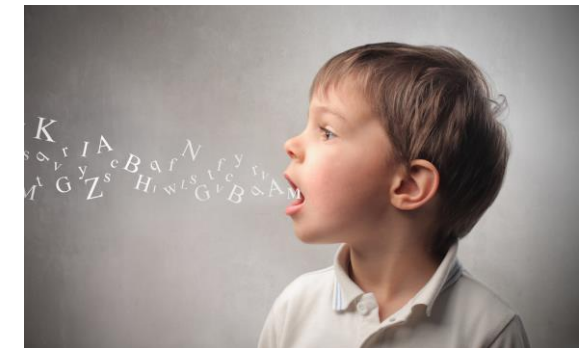
- Retraso para alcanzar los pilares del desarrollo del lenguaje
- Poco interés en las interacciones sociales
- Salirse del tema o monopolizar las conversaciones
- No adapta el lenguaje a los diferentes contextos
- Tiene dificultad para hacer inferencias y entender las cosas que están implicadas y que no están aclaradas de modo explícito.
- No proporciona referencias cuando está hablando con personas que no conoce
- No entiende cómo saludar de modo apropiado a las personas, pedir información o lograr su atención
- Tiende a entender todo literalmente y no entiende los acertijos ni el sarcasmo
- Tiene problemas para entender las comunicaciones no verbales, como las expresiones faciales



TRASTORNO DEL HABLA

Afectación de los dominios de la producción de sonidos (conocimiento fonológico, control neuromotor y habilidad articulatoria), a la fluidez del discurso y a la voz.

	DISFLUENCIA EVOLUTIVA	TARTAMUDEZ INFANTIL
FRECUENCIA	MENOR NÚMERO DE OCURRENCIAS	MAYOR NÚMERO DE OCURRENCIAS
EVOLUCIÓN	TIENDE A REMITIR Y DESAPARECER	SON INTERMITENTES
DISFLUENCIAS	REPITEN FRASES, PALABRAS O SILABAS	REPITEN SILABAS O SONIDOS, PROLONGAN Y BLOQUEAN
VOLUNTARIEDAD	PUEDA HABER UN CIERTO GRADO DE VOLUNTAD	SON TOTALMENTE INVOLUNTARIAS
TENSIÓN CORPORAL// MOVTO. ASOCIADO	NO PRESENTAN	SI PRESENTAN
EDAD DE APARICIÓN	2,5 - 5 AÑOS	2,5 - 5 AÑOS, 6-7 AÑOS...



INTERVENCIÓN DESDE AP

- **Descartar hipoacusia o alteraciones orofaciales.**
- **Remitir a CAT**
- **Valorar socialización, intención comunicativa y conducta → ¡¡descartar TEA!!**
- **Recomendar apoyos con logopeda**
- **Recordar:**
 - **No requieren informe médico para implantar apoyos escolares excepto en ttnos graves**
 - **Son candidatos a beca MEC SÓLO si tienen afectación grave**
 - **Deben ser valorados por FONIATRÍA**
 - **REMITIR A NEUROPEDIATRÍA si dudas sobre clínica TEA, falta de progresión/regresión o asociación con otro TND.**

TRASTORNO POR
DÉFICIT DE
ATENCIÓN E
HIPERACTIVIDAD



TDAH



- Alteración del neurodesarrollo más frecuente en población infantil
- Heterogéneo desde el punto de vista clínico y fisiopatológico
- Herencia poligénica.
- Trastorno crónico que se inicia en etapas precoces de la vida y evoluciona hasta la edad adulta en un gran porcentaje de los pacientes.
- Alteración en el funcionamiento catecolaminérgico en la corteza frontal: dopamina y noradrenalina
- El diagnóstico y tratamiento temprano mejoran la calidad de vida y reducen la comorbilidad

FACTORES DE RIESGO Y PROTECCIÓN EN EL TDAH



<i>Factores de riesgo</i>	<i>Factores protectores</i>
Familia con vínculos familiares débiles	Facilidad para la comunicación familiar
Falta de disciplina, falta de límites claros	Autoestima adecuada y suficiente. Presencia de límites
Ambiente familiar conflictivo	Buen ambiente familiar
Violencia intrafamiliar	Control interno bien establecido
Psicopatología en los padres	Ausencia de psicopatología familiar
Baja autoestima	Potenciación de los aspectos relacionados con la resiliencia (autoestima, perseverancia, establecimiento de metas)
Pertenecer a un grupo de riesgo	Facilidad para la comunicación familiar
Abandono escolar	Permanencia en el sistema educativo
Falta de proyecto de vida	Proyecto de vida elaborado



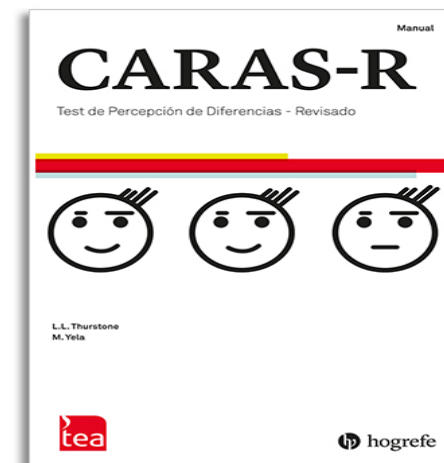
FUNCIONES EJECUTIVAS

Conjunto de operaciones necesarias para lograr un objetivo:

- Planificación organización
- Anticipación de consecuencias
- Fluidez
- Inhibición de la distracción
- Memoria de trabajo
- Flexibilidad para corregir errores
- Autorregulación
- Control de la conducta



VALORACIÓN DE LA ATENCIÓN



TEST	EDAD APLICABLE	VALORACIÓN	COMENTARIOS
Test de atención D2	>8a	Velocidad de procesamiento Atención selectiva Concentración mental	No valora impulsividad
Test de percepción de diferencias (Caras)	>6a	Discriminación visoespacial fina Atención visual sostenida Rapidez de percepción y acción	Evaluación de la atención y de la aptitud para percibir, rápida y correctamente, semejanzas, diferencias y patrones estimulantes parcialmente ordenados.

VALORACIÓN DE FUNCIONES EJECUTIVAS

TEST	EDAD APLICABLE	VALORACIÓN	COMENTARIOS
ENFEN (evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños)	6-12a	Fluidez verbal Construcción de senderos Construcción con anillas Resistencia a la interferencia	Evaluación del nivel de madurez y del rendimiento cognitivo en actividades relacionadas con las Funciones Ejecutivas.
Test de senderos	6-15a	Flexibilidad Capacidad para inhibir tareas automáticas Memoria de trabajo	
BRIEF (cuestionario para la evaluación de las funciones ejecutivas)	5-18a	Índice de regulación comportamental Índice de metacognición Puntuación global de función ejecutiva	PRUEBA DE REFERENCIA Evaluación de los aspectos más cotidianos, conductuales y observables de las funciones ejecutivas.



VALORACIÓN DE LA CONDUCTA



- DSM-V
- CONNERS
- EDAH
- SENA



CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DSM-V

Patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con la función o el desarrollo, caracterizado por inatención y/o hiperactividad e impulsividad:

Inatención: 6 o más de los siguientes síntomas, o al menos 5 para mayores de 16 años, con persistencia durante al menos 6 meses, inadecuados con el nivel de desarrollo y que impactan negativamente en las actividades sociales y académicas/ ocupacionales

- A menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades
 - A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas
 - A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente
 - A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos u obligaciones en el centro de trabajo
 - A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades
 - A menudo evita, le disgusta o rechaza dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido
 - A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades
 - A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes
 - A menudo es descuidado en las actividades diarias
-

Hiperactividad e impulsividad: 6 o más de los siguientes síntomas, o al menos 5 para mayores de 16 años, o 5 o más para adolescentes igual o mayores de 17 años y adultos; los síntomas han persistido durante al menos 6 meses hasta un grado disruptivo e inapropiado con el nivel de desarrollo de la persona y que impactan negativamente en las actividades sociales y académicas/ocupacionales

- A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento
 - A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado
 - A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo
 - A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio
 - A menudo "está en marcha" o suele actuar como si tuviera un motor
 - A menudo habla en exceso
 - A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas
 - A menudo tiene dificultades para guardar turno
 - A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros
-

Además, se deben cumplir las siguientes condiciones:

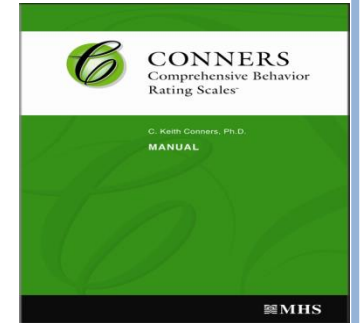
- Algunos síntomas de desatención o hiperactividad-impulsividad estaban presentes antes de los 12 años de edad
- Algunos síntomas de desatención o hiperactividad-impulsividad se presentan en dos o más ambientes (p. ej., en casa, escuela o trabajo; con amigos o familiares; en otras actividades)
- Existen pruebas claras de que los síntomas interfieren o reducen la calidad de la actividad social, académica o laboral
- Los síntomas no aparecen exclusivamente motivados por esquizofrenia u otro trastorno psicótico, y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental (trastornos del estado de ánimo, ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de la personalidad)

Se especificará el tipo de presentación predominantemente de desatención, de hiperactividad/impulsividad o combinada; si se encuentra en remisión parcial y si el grado de afectación actual es leve, moderado o severo

ESCALA CONNERS VERSIÓN ABREVIADA

- Cuestionario para **PADRES**. Las **48 preguntas** se reparten en **5 factores**:
 1. Problemas de conducta
 2. Problemas de aprendizaje
 3. Quejas psicósomáticas.
 4. Impulsividad-Hiperactividad
 5. Ansiedad
- Tiempo de administración: 5-10 minutos.

- En el cuestionario para **PROFESORES** las **28 preguntas** se dividen en **3 factores**:
 1. Problemas de conducta
 2. Hiperactividad
 3. Desatención
- Tiempo de administración: 5-10 minutos.



APLICACIÓN DE LAS ESCALAS

- Cada pregunta describe una conducta característica de estos niños/as, que los padres o los profesores deberán valorar, de acuerdo con la intensidad con que se presenten.
- Para responder con 4 posibles opciones: *Nada* = 0 *Poco* = 1 *Bastante* = 2 *Mucho* = 3

CORRECCIÓN DE LAS ESCALAS

- Para valorar los datos, hay que sumar las puntuaciones obtenidas en el índice global de la escala (antes índice de hiperactividad"):

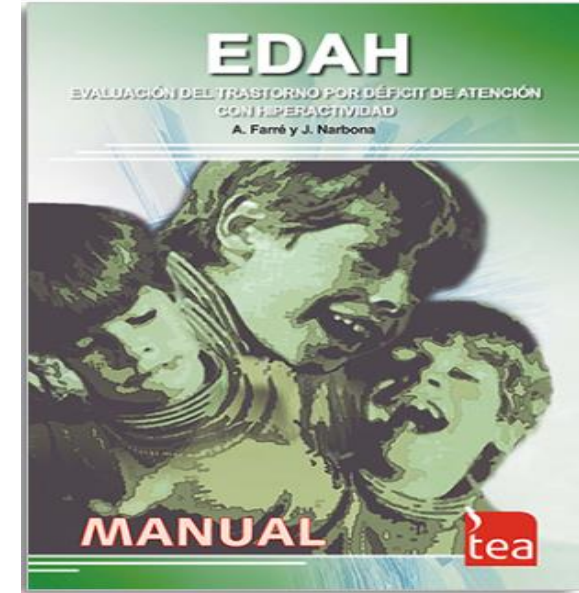
	♂	♀
PADRES	≥16	≥12
PROFESORES	≥17	≥12

ESCALA EDAH

Nada	Poco	Bastante	Mucho
0	1	2	3

1	Tiene excesiva inquietud motora	0	1	2	3
2	Tiene dificultades de aprendizaje escolar	0	1	2	3
3	Molesta frecuentemente a otros niños	0	1	2	3
4	Se distrae fácilmente, muestra escasa atención	0	1	2	3
5	Exige inmediata satisfacción a sus demandas	0	1	2	3
6	Tiene dificultad para las actividades cooperativas	0	1	2	3
7	Está en las nubes, ensimismado	0	1	2	3
8	Deja por terminar las tareas que empieza	0	1	2	3
9	Es mal aceptado por el grupo	0	1	2	3
10	Niega sus errores o echa la culpa a otros	0	1	2	3
11	A menudo grita en situaciones inadecuadas	0	1	2	3
12	Contesta con facilidad. Es irrespetuoso y arrogante	0	1	2	3
13	Se mueve constantemente, intranquilo	0	1	2	3
14	Discute y pelea por cualquier cosa	0	1	2	3
15	Tiene explosiones impredecibles de mal genio	0	1	2	3
16	Le falta sentido de la regla, del "juego limpio"	0	1	2	3
17	Es impulsivo e irritable	0	1	2	3
18	Se lleva mal con la mayoría de sus compañeros	0	1	2	3
19	Sus esfuerzos se frustran fácilmente, es inconstante	0	1	2	3
20	Acepta mal las críticas del profesor	0	1	2	3

H
DA
H
DA
H
TC
DA
DA
TC
TC
TC
TC
H
TC
TC
TC
H
TC
DA
TC



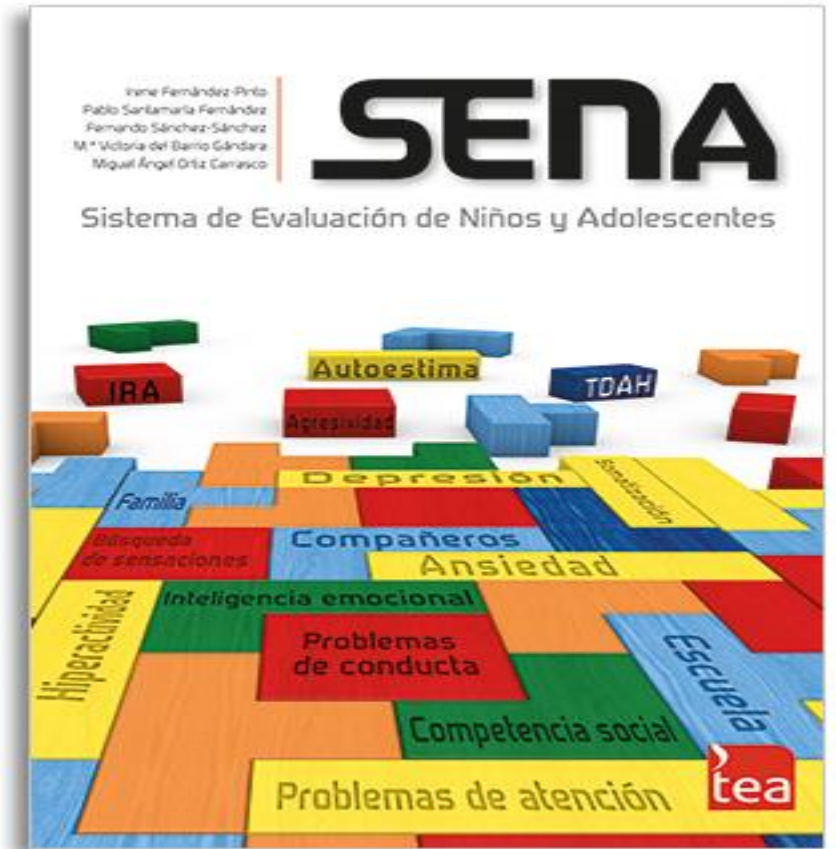
Punto de corte

- H: 10
- DA: 10
- H-DA: 18
- TC: 11
- Escala global: 30

RESUMEN DE PUNTUACIONES		H	DA	H+DA	TC	H+DA+TC
		PD				
Centil						

SENA. Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes

Evaluación de los principales problemas emocionales y de conducta de niños y adolescentes recabando la información procedente de varios informadores.



**iii Ningún test confirma
ni excluye el
DIAGNÓSTICO pero
ayudan a
realizarlo
correctamente!!!**



¿QUÉ DEBEMOS VALORAR?

- **ESCUELA**

- Conducta: no se mantiene sentado en la silla, molesta a los compañeros, interrumpe la dinámica de la clase...
- Académico: precisa supervisión para la realización de las tareas, no cumple los objetivos académicos
- Social: impulsivo, competitivo, rechazado por sus compañeros por su conducta disruptiva

- **HOGAR**

- Conducta: desafía, desobedece, irascibilidad, baja tolerancia a la frustración, ira, agresividad, ansiedad...
- Ejecución: no puede ejecutar varias tareas a la vez, muy lento para ejecutar tareas, olvidos frecuentes, pérdida de objetos.
- Sueño: Insomnio de conciliación/mantenimiento
- Alimentación: impulsivo con la ingesta, acaba muy rápido
- Autonomía: aseo personal, ingesta, vestimenta...

DIAGNÓSTICO EXCLUSIVAMENTE CLÍNICO:

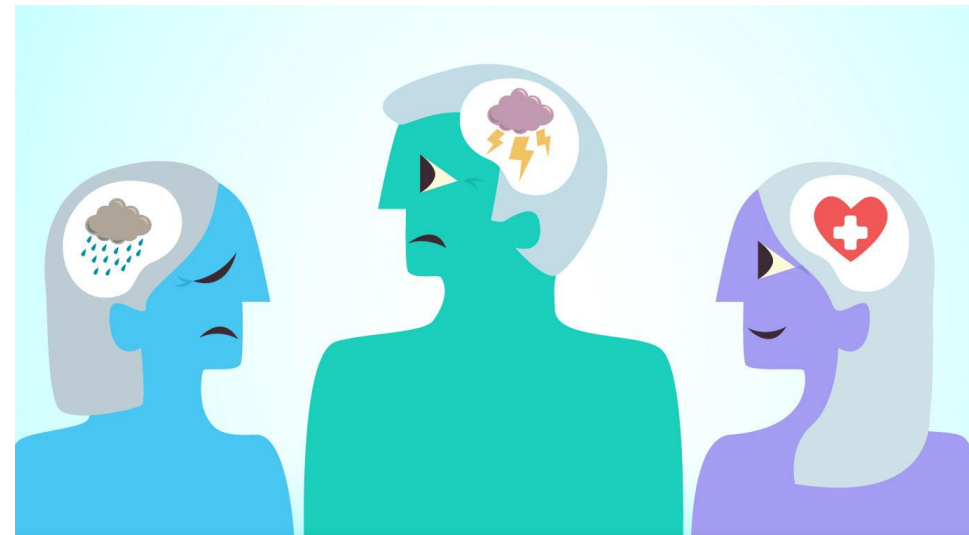
- Cumpliendo criterios clínicos
- Persistencia de los síntomas durante >6m
- Presencia de síntomas en diferentes entornos: escolar, familiar y social.
- Repercusión importante en la calidad de vida
- No existe ningún marcador psicológico o biológico, prueba o test patognomónico del trastorno.
- **¡¡Descartar comorbilidad!!**



COMORBILIDAD

El **70%** de los pacientes con TDAH presenta al menos un **trastorno psiquiátrico** y el **40% dos**; ello condiciona que se complique el diagnóstico, la evolución y que la respuesta al tratamiento sea menor.

- Trastorno negativista desafiante 40-60%
- Trastornos específicos del aprendizaje (45%)
- Ansiedad (30-45%)
- Depresión (30%)
- Trastorno disocial (14-45%)
- Consumo de sustancias (15%)
- Tics (11%)



Rasgos característicos y diferenciales de varios trastornos comórbidos con TDAH



Trastorno	Síntomas similares TDAH	Síntomas no propios de TDAH	Cuándo derivar
Trastorno negativista desafiante	Comportamiento perturbador, sobre todo, con respecto a las normas Incapacidad para cumplir órdenes	Rebelía y/o rencor, en lugar de incapacidad para cooperar, el niño con TDAH puro no es rencoroso ni vengativo. Siempre enfadado	Si no se puede establecer la intervención psicosocial o existe mala evolución
Trastorno de conducta	Comportamiento perturbador de mayor gravedad. Problemas con los otros y con la ley	Ausencia de remordimientos. Intención de dañar. Agresión y hostilidad. Conducta antisocial	Si no se puede establecer la intervención psicosocial o existe mala evolución
Ansiedad (por separación, generalizada, fobias específicas y social, crisis de angustia)	Falta de atención. Inquietud. Dificultades con los cambios. La ansiedad puede causar una elevada actividad y falta de atención. Evitar las relaciones sociales	Preocupación excesiva o miedos. Obsesiones o compulsiones.	Ante síntomas moderados o graves, si coexisten varios trastornos de ansiedad, ya que además del tratamiento farmacológico, precisa terapia cognitivo-conductual
Depresión	Irritabilidad. Impulsividad reactiva. Desmoralización. Bajo autoconcepto. Menor rendimiento académico	Sentimientos generalizados y persistentes de irritabilidad o tristeza. Disminución de la energía. Ideas de muerte	Ante cualquier sospecha o verbalización de ideación suicida. Ante un episodio depresivo o mala evolución
Trastorno bipolar	Falta de atención. Hiperactividad. Impulsividad. Irritabilidad. Logorrea. Taquialia. Insomnio	Estado de ánimo expansivo. Irritabilidad extrema. Grandiosidad. Pensamiento acelerado. Naturaleza maníaca. Hipersexualidad	Ante marcada irritabilidad. Si existen síntomas maniformes
Trastorno por tics/ síndrome de Tourette	Falta de atención. Acciones verbales o motoras impulsivas. Actividad perturbadora	Movimientos repetitivos motores o fonotóricos. Gran afectación	La presencia de tics fonotóricos o si existe mala evolución
Trastorno por uso de sustancias	El consumo de metilfenidato no aumenta dicho riesgo. Falta de concentración. Impulsividad. Irritabilidad, agitación	Sueño, apetito y libido excesivamente alterados	Derivar para intervención multimodal coordinada por psiquiatra
Esquizofrenia	Inatención, apatía	Alucinaciones, delirios, desorganización	Derivar para intervención multimodal coordinada por psiquiatra
Retraso mental	Inatención, fracaso escolar, impulsividad	CI < 70, síntomas de TDAH excesivos para su edad mental	Derivar para intervención multimodal
Trastorno generalizado del desarrollo	Desarrollo psicomotor retrasado, rabietas, mala interacción social, estereotipias motoras, problemas del lenguaje	Intereses restrictivos y estereotipados, dificultad para comunicación verbal y no verbal, falta de reciprocidad social	Derivar para intervención multimodal coordinada por psiquiatra
Trastorno del aprendizaje	No escucha, no comprende, bajo rendimiento escolar	Dificultad para la lectura, escritura o cálculo matemático. Diferencia mayor de 15 puntos entre CI verbal y manipulativo.	Derivar para ayuda psicopedagógica

INTERVENCIÓN DESDE AP

- Realizar una anamnesis adecuada y observación clínica
- Valorar repercusión social, familiar y escolar.
- Establecer el diagnóstico → Explicar las características del TDAH a los padres y entrenar en técnicas de modificación de conducta.
- Recomendar adaptación metodológica en el aula y orientación psicopedagógica.
- Recomendar intervención psicológica en la unidad familiar.
- Recordar:
 - No son candidatas a beca MEC
 - REMITIR A NEUROPEDIATRÍA SÓLO SI PRECISAN TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO
 - NO REMITIR A NEUROPEDIATRÍA SI LLEVAN SEGUIMIENTO POR USMIA O COMORBILIDAD PSIQUIÁTRICA



TRASTORNO
DEL ESPECTRO
AUTISTA



CARACTERÍSTICAS

- **TRASTORNO DE SOCIALIZACIÓN**
 - Ausencia de habilidades sociales
 - Falta de interés por sus iguales
 - Ausencia de contacto visual
 - Ausencia de juego propositivo, funcional o simbólico
 - Ausencia de imitación
- **TRASTORNO DE COMUNICACIÓN**
 - Ausencia de lenguaje verbal y no verbal
 - No respuesta al nombre
- **INTERESES RESTRINGIDOS Y PATRONES REPETITIVOS**
 - Fascinación por objetos giratorios



ESCALAS

SCREENING → M-CHAT a los 18 meses



DIAGNÓSTICO: ADI-R (entrevista clínica)

ADOS (observacional)

GARS-2 (Gilliam Autism Rating Scale) entrevista + observación

CARS (Childhood Autism Rating Scale)

Útiles en casos
dudosos
(clínica leve)

INTERVENCIÓN DESDE AP

- **Detección precoz y remisión a CAT**
- **Acompañar a las familias en el proceso de diagnóstico**
- **Remitir a Neuropediatría si <3 años**
- **Remitir a USMIA**
- **Asegurar tramitación de discapacidad y dependencia**
- **Informar sobre las ayudas: escolarización con dictamen y beca MEC.**
- **Recordar:**
 - **Son candidatos a beca MEC**
 - **NO REMITIR A NEUROPEDIATRIA SI >3 años**

TICS



CARACTERÍSTICAS

- Definición: movimientos breves (tics motores) o sonidos (tics fonatorios), que aparecen intermitente e inesperadamente dentro de la normalidad motora.
- Suelen ir precedidos de una sensación premonitoria, aumentan con el estrés y disminuyen con la concentración.
- Pueden controlarse temporalmente y existen periodos de remisión y exacerbación.
- Afectan fundamentalmente a la cara (ojos y boca), y en menor medida al cuello, cintura escapular y extremidades superiores.
- Suelen aparecer entre los 6 y 12 años.

ETIOLOGÍA

- PRIMARIOS
 - Agudos
 - Crónicos
 - Síndrome de la Tourette
- SECUNDARIOS
 - Infecciones
 - Tóxico-Metabólico: intoxicación por monóxido de carbono.
 - Trastorno psiquiátrico: TOC, esquizofrenia
 - Trastorno del desarrollo: sd de Rett, cromosomopatías
 - Enfermedades neurodegenerativas: Huntington, neuroacantosis
 - Postaumáticos
 - Yatrogénicos

ESCALA DE YALE PARA LA SEVERIDAD GLOBAL DE LOS TICS

Link para la descarga de la escala:

https://www.neurolinks.net/pdf/escala_yale.pdf

PARTE A. RELACIÓN DE TIPOS DE TICS

1. Descripción de tics motores

- Tics motores simples (rápidos, precipitados, sin sentido).
- Tics motores complejos (más lentos, con aparente propósito).

2. Descripción de tics fónicos

- Síntomas fónicos simples (sonidos rápidos, sin sentido):
- Síntomas fónicos complejos (lenguaje: palabras, frases, expresiones)

PARTE B. ESCALAS ORDINALES

- 1) 1 Número
- 2) 2 Frecuencia
- 3) 3 Intensidad
- 4) 4 Complejidad
- 5) 5 Interferencia

PARTE C. DISCAPACIDAD GLOBAL

SINDROME DE TOURETTE

Criterios diagnósticos DSM-5 para el síndrome de Tourette

- A. Múltiples tics motores (≥ 2) y ≥ 1 tic fónico, presentes en algún momento de la enfermedad, pero no necesariamente de manera concurrente.
- B. La frecuencia de los tics puede ir aumentando o disminuyendo ('waxing and waning'), pero deben persistir durante más de 1 año desde el inicio del primer tic.
- C. Inicio anterior a los 18 años.
- D. Los tics no pueden ser atribuibles los efectos fisiológicos de algún tipo de sustancia (p.ej.: cocaína, psicoestimulantes), ni a otra condición médica (Huntington, encefalitis postviral, etc.).

Se combinan tics motores tanto simples como complejos con tics vocales que incluyen ecolalia (repetir lo que oyen), coprolalia (decir palabras malsonantes u obscenidades), o copropraxia (realizar gestos obscenos). Se asocian frecuentemente a trastornos conductuales, trastorno por déficit de atención-hiperactividad y trastorno obsesivo-compulsivo.

TRATAMIENTO

A. Terapia Cognitivo-conductual.

B. Farmacológico

- Neurolépticos: risperdal, aripiprazol
- Guanfacina
- Clonidina

C. Infiltraciones locales con toxina botulínica: tics que afecten siempre al mismo grupo muscular con elevada repercusión clínica.

D. estimulación cerebral profunda (DBS): casos muy graves.

INTERVENCIÓN DESDE AP

- Descartar desencadenantes: fármacos, infección por estreptococo, problemas emocionales, ansiedad.
- Descartar comorbilidad psiquiátrica: trastorno de conducta, trastorno obsesivo compulsivo.
- Recomendar terapia psicológica cognitivo conductual para reconducir el impulso motor que producen los tics.
- Tranquilizar a los padres: recordar que los tics aumentan en intensidad en situaciones de ansiedad y cansancio y disminuyen al realizar otros actos que requieren concentración (leer, tocar un instrumento musical). El niño no los hace de manera voluntaria por lo que no hay que reñirle ya que esto aumentaría su ansiedad y frustración por no poder controlar el impulso. Puede ser útil intentar distraerlo para se concentre en una actividad y ceda el movimiento.
- Recordar:
 - **REMITIR A NEUROPEDIATRÍA** si tienen importante repercusión clínica y precisan terapia farmacológica.

Ayudas para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo



¿QUIÉN PUEDE SOLICITAR LA BECA MEC?

- Discapacidad
- Trastorno grave de conducta o de la comunicación y del lenguaje
- Trastorno del espectro autista
- Altas capacidades

¿CUÁNDO SOLICITARLA?

La convocatoria de estas ayudas se publicó el 19 de abril de 2024, y el **plazo** de solicitud es del 30 de abril al 13 de septiembre de 2024.

NO SE CONCEDERÁN LAS AYUDAS O SUBSIDIOS:

- Cuando los centros educativos ya reciban ayudas para ofrecer estos servicios.
- Cuando ya los abonen fondos de cualquier administración pública.

ESTUDIOS	DISCAPACIDAD	TRASTORNO GRAVE DE CONDUCTA O DE LA COMUNICACIÓN Y DEL LENGUAJE	TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA	ALTAS CAPACIDADES
Educación Infantil	SÍ	SÍ	SÍ	NO
Educación Primaria	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Educación Secundaria Obligatoria	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Bachillerato	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Enseñanzas artísticas profesionales	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Formación Profesional de Grado Básico	SÍ	SÍ	SÍ	NO
Programas de formación para la transición a la vida adulta	SÍ	SÍ	SÍ	NO
Otros programas formativos de Formación Profesional*	SÍ	SÍ	SÍ	NO

*Programas formativos a los que se refiere la disposición adicional cuarta del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero.

Num. 9245 / 29.12.2021

Requisitos para la instauración de apoyos escolares específicos: maestro de PT y AyL.

Situación		Documentación acreditativa	
Necesidades educativas especiales	Discapacidad auditiva Discapacidad visual Discapacidad motriz	★ ★ ★	Certificado de discapacidad y dictamen técnico facultativo vigente. En su defecto, informes médicos de especialista. Reconocimiento de la situación de dependencia, si tiene.
	Discapacidad intelectual	★	Certificado de discapacidad y dictamen técnico facultativo vigente. En su defecto, informes médicos. Resultados de escalas de conducta adaptativa. Resultados de escalas psicométricas. Reconocimiento de la situación de dependencia, si tiene.
	Retraso global en el desarrollo (retraso madurativo grave)	★	Informes médicos y/o certificado de discapacidad y dictamen técnico facultativo vigente. Resultados de escalas de desarrollo.
	Trastornos del espectro del autismo (TEA)	★	Informes médicos y/o certificado de discapacidad y dictamen técnico facultativo vigente. Reconocimiento de la situación de dependencia, si tiene.
	Otros trastornos del desarrollo neurológico	★	Informes médicos y/o certificado de discapacidad y dictamen técnico facultativo vigente. Reconocimiento de la situación de dependencia, si tiene.
	Trastornos graves de conducta		Informes médicos de especialista en salud mental.
	Trastornos mentales graves		Informes médicos de especialista en salud mental.
Incorporación tardía al sistema educativo valenciano	Desconocimiento grave de la lengua de aprendizaje: Desconocimiento de una lengua oficial: valenciano o castellano Desconocimiento de las dos lenguas oficiales: valenciano y castellano		Resultados de la evaluación de la competencia lingüística. Expediente académico.
Dificultades en la comunicación, el lenguaje y el habla (Trastornos del desarrollo del lenguaje y de la comunicación)	Trastornos de la comunicación y del lenguaje		Resultados de escalas de valoración de la comunicación, del lenguaje y del habla. Registros de producciones del alumnado.
	Trastornos del habla		Resultados de escalas de valoración de la comunicación, del lenguaje y del habla. Registros de producciones del alumnado.
	Trastornos asociados a causa orgánica y fisiológica	★	Informes médicos de especialista.
Dificultades específicas de aprendizaje (Trastornos de aprendizaje)	Lectura Escritura Matemáticas		Resultados de escalas de valoración de la lectura, la escritura y las matemáticas. Expediente académico. Registros de producciones del alumnado.
Trastorno por déficit de atención e hiperactividad -TDAH (Trastornos de atención)	Déficit de atención Hiperactividad/impulsividad Combinado	★	Informes médicos de especialista.
Altas capacidades intelectuales	Altas capacidades intelectuales		Resultados de pruebas psicométricas: aspectos cognitivos, conductuales, creativos, emocionales y psicosociales. Resultados de escalas de valoración de las altas capacidades intelectuales. Aspectos cualitativos del expediente académico: aproximación al aprendizaje, forma de aprender, intereses, etc. Registros de producciones del alumnado.



Muchas
gracias!