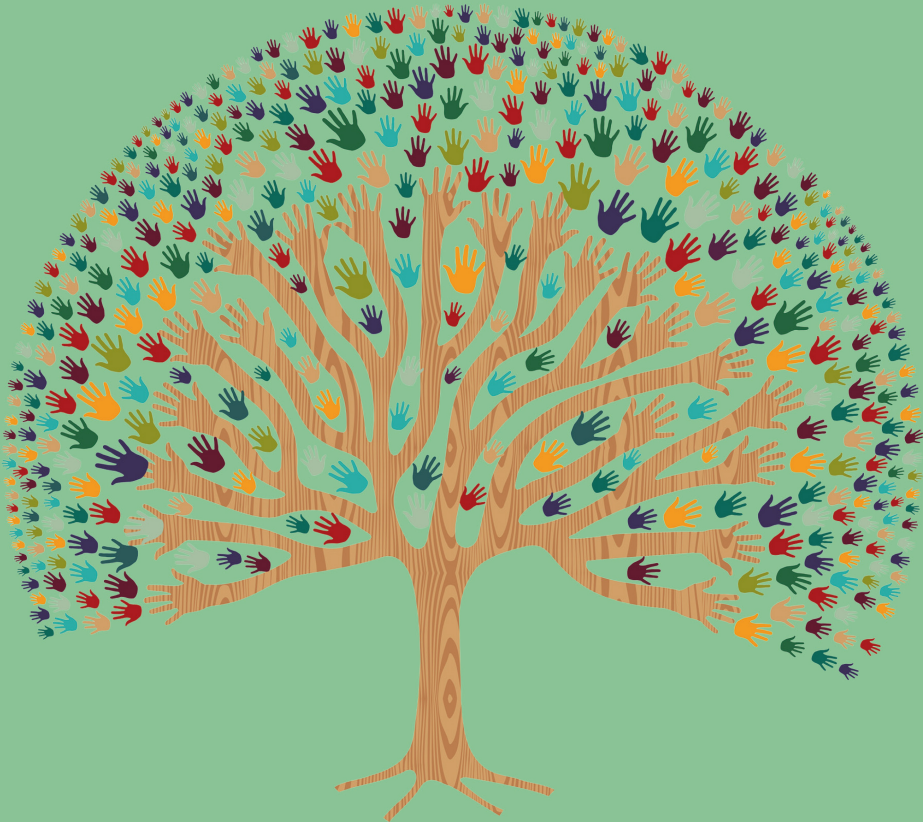


Bases psicológicas de la atención a la diversidad

Javier García Alba
Justo Fernando Ramos Alía
Susana Valverde Montesino



BASES PSICOLÓGICAS DE LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Consulte nuestra página web: **www.sintesis.com**
En ella encontrará el catálogo completo y comentado



Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de la propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sigs. Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) vela por el respeto de los citados derechos.

BASES PSICOLÓGICAS DE LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Javier García Alba
Justo Fernando Ramos Alía
Susana Valverde Montesino



Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente, por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o por cualquier otro, sin la autorización previa por escrito de Editorial Síntesis, S. A.

© Javier García Alba
Justo Fernando Ramos Alía
Susana Valverde Montesino

© EDITORIAL SÍNTESIS, S. A.
Vallehermoso, 34. 28015 Madrid
Teléfono: 91 593 20 98
www.sintesis.com

ISBN: 978-84-1357-456-1
Depósito Legal: M-22.620-2025

Impreso en España - Printed in Spain

Índice

<i>Prólogo</i>	13
1. Atención a la diversidad: marco legislativo y educativo	15
1.1. Una mirada a la diversidad del alumnado	15
1.2. Un paseo por el marco normativo: la atención a la diversidad en las leyes educativas	17
1.3. Inclusión educativa y medidas de atención a la diversidad	19
1.3.1. Medidas de atención a la diversidad de carácter ordinario	20
1.3.2. Medidas de atención a la diversidad de carácter extraordinario	22
1.3.3. Medidas de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo	23
1.3.4. Medidas de atención al alumnado que presenta necesidades educativas especiales	25
1.4. Atención a la diversidad desde los centros específicos de educación especial	25
2. Trastornos del desarrollo intelectual	29
2.1. Criterios diagnósticos	30
2.2. Niveles de afectación	30
2.2.1. Trastorno del desarrollo intelectual leve	31
2.2.2. Trastorno del desarrollo intelectual profundo	32
2.3. Etiología	33
2.3.1. Causas prenatales	33
2.3.2. Causas perinatales	34
2.3.3. Causas postnatales	34

2.4.	Comorbilidad	35
2.4.1.	<i>Alteraciones de la conducta</i>	35
2.4.2.	<i>Salud mental</i>	36
2.4.3.	<i>Salud física</i>	37
2.5.	Diagnóstico y evaluación	38
2.5.1.	<i>Diagnóstico etiológico</i>	38
2.5.2.	<i>Diagnóstico del trastorno del desarrollo intelectual</i>	39
2.6.	Intervención específica en el trastorno del desarrollo intelectual	42
2.6.1.	<i>Planificación centrada en la persona</i>	43
2.6.2.	<i>Planificación centrada en la cognición</i>	43
2.6.3.	<i>Servicios de atención a las personas con TDI</i>	44
3.	<i>Síndromes, trastornos o enfermedades que pueden cursar con trastorno del desarrollo intelectual</i>	45
3.1.	Anomalías genéticas	45
3.1.1.	<i>Alteraciones cromosómicas (trisomías)</i>	46
3.1.2.	<i>Variantes en número de copias (CNV)</i>	50
3.1.3.	<i>Alteraciones ligadas al cromosoma X</i>	53
3.1.4.	<i>Trastornos de la impronta</i>	55
3.2.	Exposición intrauterina a tóxicos	56
3.3.	Otros	58
3.3.1.	<i>Infecciones del SNC durante el embarazo</i>	58
3.3.2.	<i>Complicaciones en la gestación y parto distócico</i>	58
3.3.3.	<i>Prematuridad</i>	59
3.3.4.	<i>Enfermedades neurodegenerativas</i>	59
3.3.5.	<i>Enfermedades metabólicas congénitas</i>	60
3.3.6.	<i>Enfermedades desmielinizantes</i>	60
4.	<i>Trastorno del espectro del autismo</i>	63
4.1.	Concepto y características	64
4.2.	Criterios diagnósticos	65
4.3.	Prevalencia y etiología	66
4.4.	Teorías explicativas actuales	67
4.5.	Diagnóstico y evaluación	69
4.5.1.	<i>Proceso de diagnóstico en el TEA</i>	69
4.5.2.	<i>Diagnóstico precoz</i>	70
4.5.3.	<i>Evaluación diagnóstica</i>	71

4.5.4. Evaluación médica	72
4.5.5. Evaluación psicopedagógica	73
4.6. Intervención psicopedagógica y respuesta educativa	74
4.6.1. Intervención psicoeducativa	74
4.6.2. Intervención en el contexto escolar	76
4.6.3. Intervención en el contexto familiar	77
4.6.4. Intervención desde el ámbito clínico	78
4.7. Intervención psicopedagógica y respuesta educativa	79
5. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad	81
5.1. Definición y características	81
5.2. Etiología y prevalencia	82
5.3. Criterios diagnósticos y subtipos del TDAH	82
5.4. Modelos explicativos	84
5.4.1. Modelos neurobiológicos	84
5.4.2. Modelos psicológicos	85
5.4.3. Modelos ambientales	86
5.4.4. Hacia un modelo multidisciplinar	86
5.5. Evaluación y diagnóstico	87
5.5.1. Evaluación neurológica	88
5.5.2. Evaluación psicológica	88
5.5.3. Evaluación pedagógica	89
5.5.4. Evaluación en el contexto escolar	90
5.5.5. Evaluación en el contexto familiar	91
5.6. Intervención multidisciplinar	91
5.6.1. Intervención farmacológica	91
5.6.2. Intervención desde la psicología clínica	92
5.6.3. Intervención psicopedagógica	93
5.6.4. Intervención en el contexto escolar	94
5.6.5. Intervención en el ámbito familiar	95
6. Discapacidad visual	97
6.1. Sistema visual humano	98
6.2. Funciones visuales	99
6.2.1. Alteraciones visuales	99
6.3. Definición y clasificación	100
6.4. Prevalencia y etiología	101

6.5.	Aspectos perceptivos y cognitivos	102
6.5.1.	<i>Dificultades en el desarrollo cognitivo</i>	102
6.5.2.	<i>Lenguaje y comunicación</i>	103
6.5.3.	<i>Motricidad fina y proceso adaptativo a los objetos</i>	104
6.5.4.	<i>Motricidad gruesa</i>	106
6.5.5.	<i>El desarrollo de los primeros vínculos</i>	107
6.5.6.	<i>Desarrollo emocional</i>	107
6.6.	Escolarización y necesidades educativas especiales derivadas de la discapacidad visual	108
6.6.1.	<i>Escolarización</i>	109
6.6.2.	<i>Necesidades educativas especiales</i>	109
6.7.	Medidas de atención a la diversidad	110
6.7.1.	<i>Etapas de educación infantil</i>	110
6.7.2.	<i>Etapas de educación primaria y secundaria</i>	111
6.8.	Materiales y recursos pedagógicos	113
6.9.	Colaboración entre familias y agentes especializados	113
6.9.1.	<i>Colaboración entre el centro educativo y el EOEP específico en discapacidad visual</i>	114
6.9.2.	<i>Colaboración entre el centro educativo y la ONCE</i>	114
6.9.3.	<i>Coordinación y colaboración con las familias</i>	114

7.	<i>Discapacidad auditiva</i>	117
7.1.	Sistema auditivo humano	117
7.2.	Tipología	118
7.3.	Etiología y epidemiología	120
7.3.1.	<i>Prenatales</i>	120
7.3.2.	<i>Perinatales</i>	120
7.3.3.	<i>Postnatales</i>	121
7.4.	Detección y diagnóstico	121
7.4.1.	<i>Medición de la audición</i>	122
7.4.2.	<i>Evaluación psicopedagógica</i>	122
7.5.	Características evolutivas de niños y niñas con pérdida auditiva	124
7.5.1.	<i>Fenotipo psicológico</i>	124
7.5.2.	<i>Desarrollo del lenguaje</i>	125
7.6.	Respuesta educativa	126
7.6.1.	<i>Recomendaciones para docentes</i>	127
7.6.2.	<i>Pautas de actuación</i>	127

8. Discapacidad motora	129
8.1. Sistema nervioso y acto motor	129
8.1.1. <i>Acto motor voluntario</i>	130
8.1.2. <i>Acto motor involuntario</i>	131
8.2. Definición y etiología	131
8.3. Clasificación	132
8.4. Trastornos motores (<i>DSM-5-TR</i>)	132
8.5. Afecciones motoras de origen espinal	133
8.5.1. <i>Poliomelitis</i>	133
8.5.2. <i>Espina bífida</i>	134
8.5.3. <i>Esclerosis lateral amiotrófica</i>	134
8.5.4. <i>Ataxia de Friedreich</i>	134
8.5.5. <i>Lesión medular adquirida</i>	135
8.6. Afecciones de origen muscular y osteoarticular	135
8.6.1. <i>Origen muscular</i>	135
8.6.2. <i>Origen osteoarticular</i>	136
8.7. Afecciones motoras de origen cerebral: parálisis cerebral	136
8.7.1. <i>Concepto y epidemiología</i>	136
8.7.2. <i>Etiología</i>	137
8.7.3. <i>Diagnóstico</i>	137
8.7.4. <i>Clasificación y tipología</i>	138
8.7.5. <i>Fenotipo cognitivo</i>	140
8.7.6. <i>Funciones sensoriales</i>	141
8.7.7. <i>Características del desarrollo psicoemocional</i>	142
8.7.8. <i>Otros trastornos asociados</i>	142
8.7.9. <i>Intervención</i>	142
8.7.10. <i>Aspectos pedagógicos</i>	143
 9. Dificultades de aprendizaje	 145
9.1. Desarrollo histórico	145
9.2. Conceptualización	147
9.3. Clasificación y criterios diagnósticos	148
9.4. Dificultades de aprendizaje de la lectura	149
9.4.1. <i>Concepto y características de la adquisición de la lectura</i>	150
9.4.2. <i>Concepto y criterios diagnósticos</i>	151
9.4.3. <i>Clasificación</i>	152
9.4.4. <i>Evaluación</i>	153

9.4.5. Intervención	155
9.5. Dificultades de aprendizaje de la escritura	156
9.5.1. Tipos de escritura y procesos implicados	157
9.5.2. Criterios diagnósticos	158
9.5.3. Clasificación	158
9.5.4. Evaluación	158
9.5.5. Intervención	159
9.6. Dificultades de aprendizaje de las matemáticas	160
9.6.1. Criterios diagnósticos	161
9.6.2. Clasificación	161
9.6.3. Evaluación	162
9.6.4. Intervención	162
9.7. Consecuencias funcionales en estudiantes con dificultades de aprendizaje	163
10. Alumnado con altas capacidades intelectuales	165
10.1. Altas capacidades intelectuales: aproximación terminológica	165
10.2. Modelos explicativos de las altas capacidades	166
10.2.1. Modelo de Renzulli	167
10.2.2. Modelo de Sternberg	167
10.2.3. Modelo de Gagné	168
10.3. Características psicológicas de las personas con altas capacidades ...	169
10.3.1. Dimensión cognitiva	169
10.3.2. Dimensión socioafectiva	170
10.4. Identificación y evaluación	172
10.5. Respuesta educativa	174
10.5.1. Enriquecimiento académico	175
10.5.2. Aceleración o flexibilización curricular	177
10.5.3. Agrupamiento	178
11. Atención a la diversidad y salud mental	181
11.1. Alteraciones leves de la conducta	182
11.2. Trastornos graves de la conducta	183
11.2.1. Trastorno negativista desafiante	184
11.2.2. Trastorno explosivo intermitente	185
11.2.3. Trastorno de conducta	185
11.2.4. Trastorno de la personalidad antisocial	186

11.2.5. Otros	187
11.3. Trastornos psiquiátricos	187
11.3.1. Signos de alerta	188
11.3.2. Factores de riesgo	188
11.3.3. Trastornos más frecuentes en la infancia y la adolescencia	189
11.4. El maltrato: ejemplo de proceso psicopatológico	192
11.5. Identificación y diagnóstico	193
11.6. Evaluación	193
11.7. Respuesta educativa y terapéutica	194
11.7.1. Medidas ordinarias	195
11.7.2. Medidas extraordinarias	195
11.7.3. Medidas terapéuticas	196
 12. Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por desven- taja socioeducativa	 197
12.1. Alumnado en situación de vulnerabilidad socioeducativa	197
12.1.1. Alumnos con problemas de conducta y de inadaptación social	198
12.1.2. Alumnos con desconocimiento de la lengua de aprendizaje	199
12.1.3. Alumnos con integración tardía en el sistema educativo	199
12.2. Evaluación del alumnado en situación de vulnerabilidad socioedu- cativa	199
12.2.1. Proceso de detección inicial	199
12.2.2. Evaluación psicopedagógica en situaciones de vulnerabilidad socioeducativa	200
12.2.3. Evaluación de los contextos de convivencia	201
12.3. Educación compensatoria y atención a la diversidad	201
12.3.1. Medidas de atención a la diversidad y educación compensato- ria	202
12.3.2. Modalidades de educación compensatoria	204
12.4. Intervención psicoeducativa en situaciones de vulnerabilidad so- cioeducativa	206
12.4.1. Intervención psicoeducativa en el contexto escolar	206
12.4.2. Intervención en el ámbito familiar	207
12.4.3. Intervención en el ámbito comunitario	208
 Bibliografía recomendada	 209

2

Trastornos del desarrollo intelectual

Los trastornos del desarrollo intelectual son un grupo de trastornos del neurodesarrollo formado por estos tres tipos: el trastorno del desarrollo intelectual, el retraso global del desarrollo y el trastorno del desarrollo intelectual no especificado. Están contemplados y clasificados en el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (quinta edición, *text revisión*) (*DSM-5-TR*) (APA, 2023) y en la *Clasificación internacional de las enfermedades* (*CIE-11*). En el presente capítulo seguiremos los criterios propuestos por el *DSM-5-TR*. En la anterior versión, el *DSM-5* (APA, 2013), se denominaban “discapacidades intelectuales”. A lo largo del capítulo haremos referencia principalmente al trastorno del desarrollo intelectual (TDI), por ser el más frecuente y el más relacionado con el diagnóstico clásico.

El TDI suele surgir en edades tempranas, debido a diferentes situaciones patológicas (genéticas, alteraciones del neurodesarrollo, enfermedades infecciosas, enfermedades metabólicas, traumatismos, etc.). En el TDI se va a producir un déficit generalizado en el funcionamiento intelectual (razonamiento, capacidad para la resolución de problemas, planificación, etc.). Este déficit producirá alteraciones en la conducta adaptativa, lo que conlleva dificultades para la persona en su independencia personal y su responsabilidad social, en mayor o menor grado.

El *retraso global del desarrollo* es un diagnóstico reservado para menores de cinco años. Se identifica cuando la persona presenta niveles significativos por debajo de la media en varios dominios del funcionamiento intelectual. Se utiliza cuando no se puede realizar una evaluación válida, como es el caso de los niños menores de cinco años. Una vez que el niño o la niña presente la edad adecuada para realizar la evaluación, se revisará el diagnóstico.

El *trastorno del desarrollo intelectual no especificado* se diagnostica en niños o niñas mayores de cinco años en los que la valoración del grado de TDI es complicada o imposible por los procedimientos estándares (por ejemplo: déficits sensoriales o físicos, trastornos del comportamiento, trastorno mental, etc.). Dicha categoría diagnóstica solo se usará en circunstancias excepcionales y, como sucedía con la anterior, pasado un tiempo debe revisarse el diagnóstico.

2.1. Criterios diagnósticos

Para que una persona reciba el diagnóstico de TDI deben cumplirse ciertos criterios diagnósticos, que hacen referencia a la edad de comienzo y las características intelectuales, conductuales y adaptativas (APA, 2023):

- Criterio 1 (cognición): déficits significativos en funciones intelectuales de orden superior (razonamiento, resolución de problemas, planificación, pensamiento abstracto, aprendizaje académico y aprendizaje a partir de la experiencia). Estos déficits serán confirmados a través de test de inteligencia estandarizados e individualizados. Dichas funciones son denominadas de orden superior, pues se trata de dominios intelectuales muy complejos y que requieren para su adecuado funcionamiento de otras funciones cognitivas “básicas” (memoria a corto plazo verbal o visual, atención, lenguaje articulatorio o comprensivo, percepción, etc.). De forma generalizada, en las personas con TDI habrá déficits, en mayor o menor medida, en prácticamente en todos los dominios cognitivos.
- Criterio 2 (habilidades adaptativas): presencia de déficits en la conducta adaptativa. Estos déficits producen limitaciones importantes en la normalidad del desarrollo y en los estándares socioculturales para alcanzar una autonomía y una responsabilidad social adecuadas. Si no se dieran apoyos continuados, la persona presentaría déficits adaptativos que limitarían el correcto funcionamiento en una o varias de las actividades de la vida diaria (comunicación, participación social y vida independiente en varios contextos, como el domicilio, la escuela, el trabajo y la comunidad). En función del grado de afectación, la persona requerirá más o menos apoyos.
- Criterio 3 (momento de aparición): estos déficits intelectuales y adaptativos deben darse durante el periodo de desarrollo. El *DSM-5-TR* no especifica el tiempo comprendido cuando se refiere a “periodo de desarrollo”. No obstante, la mayor parte de las situaciones que van a producir dichos déficits se darán en las primeras etapas del desarrollo.

Por tanto, para poder hacer un diagnóstico o una revisión de un diagnóstico previo, se deben evaluar en la persona tanto las funciones intelectuales como las habilidades adaptativas. Para ello, hay diferentes pruebas, que más adelante describiremos.

2.2. Niveles de afectación

Aunque no como criterio, pero sí como condición, se debe especificar el nivel de gravedad del TDI. Según el *DSM-IV-TR*, se debía hacer atendiendo al cociente intelectual. El

DSM-5-TR prefiere centrarse en el funcionamiento adaptativo y en el nivel de soportes o apoyos que va a necesitar la persona, para graduar el nivel de afectación.

Los niveles de gravedad son los siguientes: leve, moderado, grave y profundo. Así, cuando se habla de TDI leve, estamos hablando de una persona con necesidad de soporte intermitente. Una persona con necesidad de apoyo limitado va a corresponder a un TDI moderado. Se aplicará el término de intensidad de apoyo extenso a aquellas personas que presenten equivalencia con un TDI grave. Y el apoyo generalizado se usa para personas con TDI profundo. En el cuadro 2.1 se presentan las formas de determinar el grado de afectación, según las últimas versiones del DSM.

Visto desde una perspectiva práctica, un adulto con TDI que comienza en un entorno laboral va a precisar, de forma limitada, una formación y un seguimiento durante un intervalo determinado de tiempo. Posteriormente, una vez que vaya adquiriendo las habilidades y competencias laborales necesarias, el soporte cambiará de limitado a intermitente.

CUADRO 2.1. *Tabla comparativa de los niveles de afectación, según el DSM*

<i>Niveles de gravedad del TDI</i>	<i>Niveles de cociente intelectual (DSM-IV-TR)</i>	<i>Niveles de soporte (DSM-5-TR)</i>
Leve	Entre 50-55 y 70	Intermitente
Moderado	Entre 35-40 y 50-55	Limitado
Grave	Entre 20-25 y 35-40	Extenso
Profundo	≤ 20 o 25	Generalizado

Cada grado de afectación se centra en tres dominios: conceptual, social y práctico. A continuación, resumimos estos dominios conforme a los grados de afectación (APA, 2023). Por ser concisos, expondremos solo los dos extremos (leve y profundo), con el fin de poder observar claramente las diferencias entre un extremo y otro.

2.2.1. Trastorno del desarrollo intelectual leve

En los diferentes niveles de afectación (leve, moderado, grave y profundo) se tienen en cuenta tres dominios: conceptual, social y práctico. En este caso, se describen, de forma breve y generalizada, las características del grado leve de afectación.

1. *Dominio conceptual.* Las dificultades en el dominio conceptual se hacen especialmente relevantes a partir de la edad escolar: se darán dificultades en competencias académicas (lectura, escritura, aritmética, conceptos del tiempo y del

- dinero). En adultos, los déficits se manifestarán en el pensamiento abstracto, las funciones ejecutivas y la memoria a corto plazo.
2. *Dominio social*. La persona es considerada inmadura socialmente, comparada con los grupos de edad similar, y tendrá dificultad para interpretar adecuadamente señales sociales de sus semejantes. La comunicación, las conversaciones y el lenguaje son inmaduros para su edad cronológica. Puede presentar dificultades para la regulación emocional y de la conducta. Estas dificultades son percibidas por sus iguales en las situaciones sociales. La inmadurez puede implicar cierta manipulación por parte de terceros.
 3. *Dominio práctico*. En relación con el cuidado personal, puede funcionar de forma adecuada. En las tareas complejas de la vida cotidiana va a necesitar ayuda. En la etapa adulta requerirá ayuda en aspectos tales como la compra, el transporte, algunos aspectos de la organización doméstica, el cuidado de los hijos, la cocina, la gestión administrativa y el manejo del dinero. Las habilidades recreativas son similares a las de sus semejantes. Necesita ayuda en la gestión del ocio. Generalmente, requerirá ayuda para tomar decisiones relativas a la salud y los temas legales. También necesitará ayuda para formar una familia.

2.2.2. Trastorno del desarrollo intelectual profundo

En el anterior apartado se describieron las características en los tres dominios (conceptual, social y práctico) del grado leve. Tal y como se señaló anteriormente, solo describiremos los extremos (leve y profundo), con el fin de observar claramente las diferencias cualitativas en uno y otro.

1. *Dominio conceptual*. Hay una gran limitación o una limitación total. La persona puede utilizar objetos específicos para el cuidado de sí mismo o el ocio. Es posible que se hayan adquirido habilidades visoespaciales. No obstante, las alteraciones motoras y sensoriales pueden impedir el uso funcional de los objetos.
2. *Dominio social*. Gran limitación en la comprensión de la comunicación, especialmente de la comunicación simbólica en el habla y la gestualidad. Comprensión de algunas instrucciones o de gestos sencillos. Expresión interna a través de la comunicación no verbal. La persona disfruta de las relaciones e interacciones más próximas (familia, cuidadores, centro residencial, etc.), y responde a las interacciones con gestos y expresiones emocionales. En algunos casos, pueden aparecer alteraciones motoras o sensoriales que impidan muchas actividades sociales.
3. *Dominio práctico*. Dependencia para el cuidado físico, la salud y la seguridad. Puede participar, con entrenamiento, en tareas básicas en el domicilio. La actividad recreativa está circunscrita a acciones como escuchar música, ver la televisión,

pasear con personas cercanas, etc. Alta frecuencia de trastornos motores o sensoriales, que pueden limitar aún más los aspectos señalados anteriormente.

2.3. Etiología

El TDI puede darse por múltiples causas. Estamos hablando de cualquier situación que provoque un daño en el sistema nervioso central (especialmente en el cerebro) lo suficientemente importante como para producir la sintomatología presentada en el apartado anterior. Dichas situaciones se pueden dar en las etapas prenatal, perinatal o postnatal, y pueden tener variada naturaleza (genética, alteraciones del neurodesarrollo, malformaciones de causa desconocida, problemas gestacionales, infecciones neonatales, complicaciones en el parto, alteraciones metabólicas, etc.).

Es importante indicar que no todas las situaciones que mencionaremos en este apartado necesariamente van a provocar TDI. Son varios los factores que han de tenerse en cuenta: momento de la lesión, magnitud de la lesión, regiones del sistema nervioso afectadas, etc. De tal manera que puede darse una lesión cerebral en etapas tempranas del desarrollo y no necesariamente producirse TDI; puede haber afectación cerebral local, con repercusión cognitiva en uno o varios dominios cognitivos, sin que ello implique necesariamente TDI.

2.3.1. Causas prenatales

Se trata de todas aquellas situaciones que impliquen patología y que se den desde el momento de la concepción hasta casi el nacimiento. Hay tres grandes grupos (cuadro 2.2).

CUADRO 2.2. *Algunos síndromes o trastornos de origen prenatal*

<i>Anomalías genéticas</i> (≈ 52%)	Anomalías cromosómicas (trisomías)	P. ej.: síndrome de Edwards, s. de Down
	Variantes en número de copias	P. ej., s. de Wolf-Hirschhorn, s. de 5p-, s. de Rubinstein-Taybi, s. de Williams
	Alteraciones ligadas al cromosoma X	P. ej.: s. de Turner, s. de Klinefelter
	Trastornos genéticos heterogéneos	P. ej.: s. de Kabuki, s. de Noonan
<i>Anomalías del neurodesarrollo</i> (≈ 15%)	Defectos del sistema nervioso	P. ej.: espina bífida (mielomeningocele)
	Síndromes polimalformativos	P. ej.: s. de Cornelia de Lange
<i>Factores gestacionales</i> (≈ 8%)	Exposición intrauterina a medicamentos	P. ej.: por consumo de fármacos psiquiátricos, antiepilépticos
	Consumo de alcohol y drogas	P. ej.: trastorno del espectro del alcoholismo fetal
	Infecciones contagiosas	P. ej.: rubeola, toxoplasmosis
	Malnutrición materna	

2.3.2. Causas perinatales

Este periodo comprende los días inmediatos al parto, tanto de vida intrauterina como neonatal. La mayor parte de las situaciones con implicación lesiva se dan en el parto. No todas las situaciones que ocurran en esta etapa van siempre a provocar TDI; en algunas ocasiones pueden provocar daño cognitivo parcial o incluso no producir afección cognitiva. No obstante, son situaciones de alto riesgo (cuadro 2.3).

CUADRO 2.3. *Situaciones de posible daño en la etapa perinatal*

<i>Trastornos intrauterinos</i>	P. ej.: placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, etc.
<i>Complicaciones del parto</i>	P. ej.: parto distócico, encefalopatía hipóxico-isquémica, hemorragia cerebral
<i>Alteraciones metabólicas neonatales</i>	P. ej.: hipoglucemia grave
<i>Epilepsia neonatal</i>	
<i>Infecciones neonatales</i>	P. ej.: meningitis neonatal
<i>Prematuridad</i>	

2.3.3. Causas postnatales

Son todas aquellas situaciones que, pasado el periodo perinatal, pueden producir daño neurológico lo suficientemente relevante como para causar TDI. Tal y como ocurría en la etapa perinatal, estas situaciones implicar afectación cognitiva parcial o no afectación cognitiva (cuadro 2.4).

CUADRO 2.4. *Situaciones de posible daño en la etapa postnatal*

<i>Infecciones cerebrales</i>	P. ej.: meningitis, herpes, etc.
<i>Traumatismos craneoencefálicos</i>	
<i>Trastornos desmielinizantes</i>	
<i>Trastornos neurodegenerativos</i>	P. ej.: síndrome de Rett, etc.
<i>Trastornos convulsionantes</i>	P. ej.: síndrome de West, etc.
<i>Malnutrición</i>	
<i>Deprivación ambiental</i>	

2.4. Comorbilidad

Hablaremos de comorbilidad en el TDI cuando la persona presenta TDI y, por ejemplo, algún trastorno psiquiátrico. Los trastornos mentales, las alteraciones de la conducta y otros trastornos del neurodesarrollo, neurológicos o físicos son más frecuentes que en la población general (tres o cuatro veces superiores). Estas situaciones, en muchos casos, complican aún más la calidad de vida de la persona y el proceso de evaluación. Por ejemplo, en el caso de la salud mental, muchos trastornos psiquiátricos van a ser difíciles de identificar y diagnosticar, dado el TDI previo. Tal y como se describirá en el capítulo de los síndromes o trastornos que cursan con TDI, se puede observar un importante número de comorbilidades en cada uno de ellos. Entre las más frecuentes están el trastorno de déficit de atención/hiperactividad, el espectro autista, el trastorno psicótico, el trastorno obsesivo-compulsivo, los problemas alimenticios, los trastornos del estado del ánimo o la demencia.

2.4.1. Alteraciones de la conducta

Existe un elevado porcentaje de personas con TDI que van a presentar alteraciones de la conducta (conductas autolesivas, heteroagresivas, disruptivas, estereotipadas, agresivas verbales, agresivas físicas, etc.). Factores de tipo neurobiológico, psicológico o contextual pueden predisponer a una mayor prevalencia de estos trastornos que en la población general. El fenotipo, el grado de TDI, los tipos de apoyos, las actividades que se realizan, cómo de adaptada esté la persona a su entorno, etc., son variables que determinan, en muchos casos, esa elevada prevalencia. Por ejemplo, la presencia de una conducta autolesiva puede depender de un cambio inesperado en la rutina de la persona. Si esta, por sus características fenotípicas, presenta un TDI moderado o grave, conductas del espectro autista y, además, tiene dificultades para adaptarse a los cambios, es terreno abonado para que, ante un cambio medianamente relevante en su entorno, experimente un posible “estallido” conductual.

En este sentido, va a haber una enorme variabilidad en relación con la presencia o no de alteraciones conductuales y el tipo. Sin embargo, sabemos que determinados fenotipos son más propensos a determinados trastornos de la conducta. Por ejemplo, en el síndrome de Prader-Willi o en el frágil X hay una alta prevalencia de trastornos conductuales.

Algo muy importante con respecto al diagnóstico de los trastornos de la conducta es que, en muchos casos, pueden enmascarar un trastorno psiquiátrico más grave y con un tratamiento diferente. Es decir, una persona puede presentar alteraciones conductuales, pero dichas alteraciones pueden ser una manifestación de una enfermedad mental no diagnosticada. Es importante diferenciar entre un trastorno de la conducta y algo más grave.

No obstante, en el siguiente capítulo se mencionarán aquellas enfermedades o trastornos comórbidos típicos de cada fenotipo.

2.4.2. Salud mental

Al igual que en las alteraciones de la conducta, la prevalencia de los problemas de salud mental es superior a la de la población general y aumenta cuanto más grave es el grado de TDI. Aproximadamente, un 22 % de las personas con TDI presentan trastornos psiquiátricos. Factores psicológicos, biológicos y sociales interactúan como predisponentes, precipitantes y mantenedores.

La gran dificultad está en hacer diagnósticos adecuados. Muchas de las personas con TDI o no tienen un diagnóstico o tienen uno erróneo. Esto conlleva tratamientos mal enfocados. Las características de algunas personas con TDI pueden dificultar la elaboración de un buen diagnóstico (ausencia de lenguaje, nivel grave de afectación, etc.). Por otro lado, hace falta que el profesional esté especializado en esta población, ya que la enfermedad mental en el TDI no siempre cursa con la misma semiología que en la población general. Por ello, existen manuales con criterios diagnósticos específicos para las personas con TDI (*Diagnostic Criteria for Psychiatric Disorders for use with Adults with Learning Disabilities/Mental Retardation 2* [DC-LD 2]).

Los cambios generados por la presencia de enfermedad mental serán, casi siempre, detectados por familiares o cuidadores. A partir de ahí, será necesaria una valoración compleja y multidisciplinar para determinar la naturaleza de la situación y el tratamiento. Existe toda una serie de aspectos que será fundamental explorar en la valoración psiquiátrica: estado de alerta, contacto visual, discurso/habla, estado de ánimo, pensamientos y planes suicidas, pensamientos y creencias, obsesiones y compulsiones, delirios, alucinaciones, ilusiones, estado cognitivo (orientación, atención, concentración, memoria), consciencia de enfermedad.

En la etapa infantojuvenil los trastornos más frecuentes son los que siguen: trastornos del sueño, trastorno del espectro del autismo, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, tics y síndrome de Tourette, depresión y trastornos afectivos con presentación atípica, y trastornos de la ansiedad. En la etapa adulta los comunes son los que siguen: demencia, trastorno del espectro del autismo, esquizofrenia, trastorno bipolar, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, trastorno de la conducta, depresión y trastornos de ansiedad (Cooper *et al.*, 2007).

Un buen diagnóstico parte de realizar una evaluación adecuada. En la medida de lo posible, es recomendable utilizar pruebas adaptadas a esta población o, en su defecto, que funcionen bien en esta población. En el cuadro 2.5 se mencionan algunas de las pruebas más frecuentemente utilizadas en la población con TDI.

CUADRO 2.5. *Algunas pruebas para la exploración psicopatológica*

-
- MPASS (antes PAS-ADD)
 - HONOS-DI
 - Escala de depresión de Glasgow-DI
 - Escala de ansiedad de Glasgow-DI
 - Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (Y-BOCS)
 - Escala de conductas compulsivas
 - Escala de conductas repetitivas
 - Escala Yale Brown de tics
 - Conners para padres y maestros
 - CAMDEX-SD
-

Fuente: adaptado de Adrover y Novell (2021).

2.4.3. Salud física

Al igual que en la salud mental, la prevalencia de enfermedades físicas (epilepsia, problemas cardiovasculares y hormonales, diabetes, enfermedades de transmisión sexual, enfermedad tiroidea, alergias, entre otras afecciones) es dos veces y media superior a la de la población general. Muchas de ellas pueden condicionar la esperanza de vida de la persona. Esto puede implicar un alto nivel de cuidados y asistencia a los centros médicos. Los síndromes genéticos que cursan con TDI suelen presentar, además del TDI, una alta incidencia de enfermedad física. Se ha de tener en cuenta que la anomalía genética no afecta solo al cerebro; suele afectar también a otras estructuras, como el corazón, la piel, el sistema hormonal, etc.

En muchas ocasiones, estas personas pueden padecer malestar o dolor por alguna enfermedad o infección (por ejemplo: dolor de muelas, dolor menstrual), lo cual puede provocar un determinado estado de ánimo. En algunos casos, nos encontramos con personas que pueden no tener capacidad para comunicar lo que les está ocurriendo o no tener acceso adecuado a los recursos correspondientes. Esto puede conllevar que presenten una respuesta agresiva o irascible, lo que implica que deban someterse a controles médicos rutinarios, con el fin de prevenir dichos estados. Sin embargo, muchas de las personas con TDI pueden presentar conductas desafiantes en el momento de la visita al médico, lo que puede implicar una exploración inadecuada o un error de diagnóstico. Por otro lado, la asistencia a un profesional no especializado puede suponer una comprensión no adecuada de la situación de la persona y, de nuevo, un diagnóstico erróneo.

Los problemas de salud física más típicos suelen ser dolor de cabeza y migrañas, problemas físicos (malestar, dolor y alteraciones fisiológicas), enfermedades

cerebrovasculares, epilepsia, déficits sensoriales, reflujo, estreñimiento, malestar bucal, infecciones del tracto urinario, problemas óseos o articulares, neoplasias (tumores), cambios hormonales, consumo excesivo de fármacos y alteraciones propias del síndrome etiológico (Novel, 2021).

Es importante diferenciar entre las alteraciones que puedan ser específicas de un determinado síndrome o trastorno y las patologías que puedan aparecer de forma comórbida. En este sentido, no debemos olvidar que las personas con TDI presentan numerosos factores de riesgo para la aparición de determinadas patologías físicas. En el capítulo sobre TDI y patología se mencionarán algunas de las enfermedades físicas más frecuentes en cada uno de los fenotipos.

2.5. Diagnóstico y evaluación

Los principales tipos de diagnósticos circunscritos al TDI son los que siguen: el de la causa del TDI, el del TDI en sí y el de las posibles comorbilidades. En otro orden, aunque no hablemos de diagnóstico como tal, hay que mencionar el estudio del perfil cognitivo y conductual.

2.5.1. Diagnóstico etiológico

Tal y como se dijo en el apartado sobre la etiología, son múltiples y muy variadas las causas. De forma generalizada, el diagnóstico se realizará en unidades o servicios de neuropediatría o neonatología. Algunas situaciones son detectables a través del diagnóstico prenatal (ecografía, amniocentesis, biopsia corial, etc.). Otras, aun no siendo diagnosticadas en la etapa prenatal –por la sintomatología neonatal–, pueden ser diagnosticadas con técnicas estandarizadas, como la neuroimagen (RM o TAC), la electroencefalografía, los estudios genéticos, el estudio neuroendocrino, los estudios metabólicos, etc.

No todas las situaciones que producen TDI son detectadas; solo en un 30-50% de los casos se detectan. Aquellas situaciones que producen una sintomatología clara (síndromes genéticos conocidos, daño neurológico detectable desde el inicio, etc.) son más fácilmente diagnosticables. En algunos casos, no será posible conocer la causa, sino solo las características del fenotipo, a través de los diferentes estudios.

Por ejemplo, en el parto distócico (complicaciones de parto) puede darse algún tipo de daño con implicación neurológica. Esta puede no haber sido detectada en el momento del parto. La repercusión puede no ser evidente hasta tiempo después (meses o años). En estos casos, puede aparecer, por ejemplo, cierta manifestación cognitiva. Acudiendo a la historia clínica, se puede sospechar daño perinatal. El problema en este tipo de casos es que se ha perdido un tiempo muy valioso de intervención temprana. No

obstante, estas situaciones varían mucho entre unos países a otros, especialmente por los sistemas sanitarios implantados. Este es el aspecto más importante del diagnóstico temprano: intervenir lo antes posible.

Una gran parte de las causas de TDI son de origen genético. Actualmente, conocemos un gran número de síndromes que cursan con TDI. Sin embargo, la investigación en este campo ha descubierto, y sigue descubriendo, un gran número de genes nuevos implicados en el TDI. Gran parte de las personas adultas con TDI no tienen un diagnóstico etiológico. Esto ocurre porque, en el momento del nacimiento (hace cuarenta o cincuenta años), no se conocían ni la implicación de estos genes ni las técnicas para hacer estudios genéticos (citogenéticos y moleculares) y determinar la anomalía genética implicada.

2.5.2. Diagnóstico del trastorno del desarrollo intelectual

El diagnóstico de TDI se realizará cuando la persona tenga el grado de madurez suficiente como para hacer una evaluación completa y adecuada. Dicha valoración es más complicada cuanto mayor es el grado de afectación. No es recomendable realizarla antes de los seis años. A partir de entonces, si las condiciones conductuales y físicas de la persona lo permiten, se podrá hacer en cualquier momento del desarrollo. Habrá situaciones que, por la etiología, hagan sospechar que la persona tiene TDI, en cualquier de los niveles de afectación. En otras situaciones (por ejemplo, daño cerebral sobrevenido) puede que la persona nazca sin ningún tipo de alteración ni déficit, es decir, presentando un desarrollo típico, y que, por algún accidente, enfermedad o trauma, se produzca un daño generalizado y aparezca el TDI de forma adquirida. En cualquiera de estos y otros casos, será necesario realizar un diagnóstico.

Es imprescindible evaluar el funcionamiento intelectual, las habilidades adaptativas y los apoyos que va a necesitar la persona. Se requerirán revisiones a lo largo del tiempo, especialmente de la conducta adaptativa y de los apoyos necesarios. Estos pueden variar a lo largo del desarrollo, condicionados por el momento vital de la persona.

A) Evaluación de las funciones intelectuales

Según el *DSM-5-TR*, habrá que evaluar procesos como el razonamiento, la resolución de problemas, la planificación, el pensamiento abstracto, el aprendizaje académico y el aprendizaje a partir de la experiencia. Para ello, se deberán utilizar test de desarrollo o de inteligencia.

Dependiendo de la edad y del nivel intelectual previo a la evaluación que el evaluador estime, se utilizará una prueba u otra. Se habrá de tener en cuenta el grado de