

Tesis Doctoral:

**PREVALENCIA Y SITUACIÓN ESCOLAR DEL
ALUMNADO QUE PRESENTA INDICADORES DEL
TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON O SIN
HIPERACTIVIDAD (TDAH) EN LA COMUNIDAD
AUTÓNOMA DE CANARIAS**

Autor: Miguel Afonso Cabrera

Directores:

**Juan E. Jiménez González
Ceferino Artilles Hernández
Cristina Rodríguez Rodríguez**

La Laguna, 2014

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

**PREVALENCIA Y SITUACIÓN ESCOLAR DEL ALUMNADO QUE
PRESENTA INDICADORES DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE
ATENCIÓN CON O SIN HIPERACTIVIDAD (TDAH) EN LA
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS**

Autor: Miguel Afonso Cabrera

Directores:

**Juan E. Jiménez González
Ceferino Artilés Hernández
Cristina Rodríguez Rodríguez**

La Laguna, 2014

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación

*A mi familia
y, especialmente, a mi madre*

AGRADECIMIENTOS

Deseo dedicar este trabajo a todos aquellos y a todas aquellas que me han apoyado y motivado a llevar a cabo este objetivo de mi vida, y que son muchos. Quiero expresar, también, mi más infinito agradecimiento a mis directores de tesis, Juan E. Jiménez, Ceferino Artilles y Cristina Rodríguez, quienes invirtieron, incluso, tiempo de sus vacaciones de descanso en guiar este trabajo.

Esta investigación ha sido financiada por la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información de la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad del Gobierno de Canarias, con ref. PI 2007/012 del que es IP el primer director, D. Juan E. Jiménez González.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
INTRODUCCIÓN GENERAL	5
I. MARCO TEÓRICO	
1. El Marco Conceptual del Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad:.....	13
1.1. Evolución histórica del concepto de Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad:	15
1.1.1. Evolución de los criterios diagnósticos para el Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales.....	16
1.1.2. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales-Quinta Edición.....	25
1.2. Evolución histórica del concepto Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad en la normativa estatal y en la normativa de Canarias.....	31
1.3. Evolución histórica de la detección y/o atención temprana en la normativa estatal y en la normativa de Canarias.....	45
1.4. Evolución histórica de las dificultades específicas de aprendizaje en la normativa estatal y en la normativa de Canarias. Otras Definiciones. Prevalencia.	61
1.5. Características del Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad:	67
1.5.1. Diagnóstico: Criterios.	67
▪ Características de los subtipos del Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad.....	77
▪ Las manifestaciones esenciales del trastorno.....	86
1.5.2. Herramientas complementarias para la detección y/o diagnóstico.....	95
1.5.3. Diagnóstico diferencial.....	104
1.5.4. Comorbilidad o trastornos asociados.....	107
1.5.5. Desarrollo evolutivo (pronóstico).....	127
1.6. Estudios sobre prevalencia del Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad.....	146
II. PARTE EXPERIMENTAL	
2. Introducción.....	159
2.1. Estudio I. Adaptación, validación y estandarización de un cuestionario de detección del alumnado que presenta indicadores del Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad y estudio de su prevalencia en la Comunidad Autónoma de Canarias.....	162
▪ Método:	162
- Participantes.....	162
- Instrumentos.....	165
- Procedimiento.....	168
▪ Resultados.....	170
▪ Discusión.	182

2.2. Estudio II. Análisis de la situación escolar del alumnado detectado con indicadores del Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad en la Comunidad Autónoma de Canarias.....	186
▪ Método:	188
- Participantes.....	188
- Instrumentos.	188
- Procedimiento.....	195
▪ Resultados.....	196
▪ Discusión.....	242
3.- Discusión general.....	251
4.- Conclusión general.	267
III. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	271
IV. REFERENCIAS NORMATIVAS.....	311
V. ANEXOS.....	317

INTRODUCCIÓN GENERAL

INTRODUCCIÓN GENERAL

El interés científico actual sobre el Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (en adelante TDAH) se fundamenta en tres pilares: su elevada prevalencia, las repercusiones en el ajuste social y personal, y su persistencia en la adolescencia y en la vida adulta (Miranda-Casas, García-Castellar, Meliá-De Alba y Marco-Taverner, 2004).

Por otro lado, tal como se recoge en el informe final de las III Jornada Regional Canaria sobre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, organizadas por la asociación ATIMANA-DAH (Asociación Tinerfeña de Madres y Padres de Niños y Adolescentes con TDAH), en octubre de 2007, “En Canarias no existen hasta ahora estudios sistemáticos y transversales sobre la prevalencia e impacto del TDAH en el ámbito educativo”. Para acercarse al diagnóstico de la situación de las islas, el informe concluye que hay que atenerse a estudios realizados en otros entornos. El informe añade que “Alrededor del 40 % presentan trastornos de aprendizaje asociados, con repercusiones graves en el rendimiento en lengua y matemáticas. Estos trastornos asociados se verán afectados negativamente por las dificultades atencionales propias del TDAH”. Y por último, dentro de las propuestas de actuación dentro del ámbito educativo, proponen medidas para la mejora de la atención a los afectados por TDAH, dentro de las cuales se pueden destacar: “Se requieren protocolos eficaces de detección en los centros escolares y en las consultas pediátricas”, “Los síntomas del TDAH afectan directamente al proceso de aprendizaje. (...) Dichas necesidades deben ser atendidas desde el ámbito educativo si se quiere que estos superen con éxito la etapa escolar”, etc. La presente investigación ha sido diseñada para dar respuesta a muchos de los interrogantes y demandas que se plantearon en el contexto de esas jornadas.

El *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (en adelante DSM), en su versión DSM-IV-TR (Asociación Americana de Psiquiatría, en adelante APA, 2000), definía el TDAH como un trastorno de inicio en la infancia, caracterizado por la presencia de un patrón persistente de desatención o hiperactividad-impulsividad, el cual es más frecuente y grave que el observado en personas con un nivel similar de desarrollo. Para establecer el diagnóstico era preciso que los síntomas hayan aparecido antes de los 7 años, que interfieran de forma significativa en la actividad académica, social, familiar y laboral del niño, adolescente o adulto, y que no puedan ser explicados por la presencia de otra psicopatología. Como se expondrá más adelante, el actual DSM-V (APA, 2013) mantiene su definición en la misma línea aunque eleva la edad de aparición a los 12 años. La presente investigación se inició mientras estaba vigente el DSM-IV-TR (APA, 2000), pero a lo largo de su desarrollo se publicó el actual DSM-V (APA, 2013). Sin embargo, los pequeños cambios que se introducen no han afectado al desarrollo de trabajo realizado y, por esta razón, se realizan continuas referencias al DSM-IV-TR (APA, 2000) para ser veraces con el contexto en que se desarrolló todo el proceso.

La importancia de la detección temprana en todas las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (en adelante NEAE) es bastante reconocida. Existen estudios que demuestran que los escolares diagnosticados con TDAH más tardíamente presentan más dificultades en su avance escolar que los identificados con anterioridad (García-Pérez, Expósito-Torrejón, Martínez-Granero, Quintanar-Rioja y Bonet-Serra, 2005). Para Miranda-Casas y Santamaría (1986) es comúnmente aceptado por la mayor parte de los autores que los problemas de comportamiento en edad preescolar afectan a las edades posteriores, y cuando estas dificultades se detectan en el niño de más edad, los

tratamientos se hacen más costosos y los resultados no siempre son los esperados. En suma, la atención preventiva es más económica y eficaz.

En los últimos años se ha evidenciado el impacto negativo de este trastorno en el bienestar de los sujetos con TDAH y en su capacidad para el funcionamiento diario (Miranda-Casas, Presentación-Herrero, Colomer-Diago y Roselló, 2011).

El TDAH es probablemente una de las alteraciones más estudiadas, pero, a pesar de ello, no hay un común acuerdo entre los investigadores sobre su prevalencia, comorbilidad, tratamiento, etc. No obstante, este estudio no ha pretendido abordar todos y cada uno de los aspectos que conciernen al alumnado TDAH.

El presente trabajo comprende dos partes bien diferenciadas. En una primera parte se expone el Marco Teórico que sustenta a la segunda parte del trabajo, la parte Experimental. El Marco Teórico se inicia haciendo un desarrollo de evolución histórica del concepto de TDAH y de su tratamiento, tanto en la normativa estatal como en la normativa de la Comunidad Autónoma de Canarias. También se realiza una exposición de la evolución histórica de la normativa de dos aspectos relacionados con esta investigación: la detección o atención temprana y las dificultades específicas de aprendizaje (en adelante DEA). Seguidamente, y dentro del mismo Marco Teórico, se analizan diferentes aspectos del trastorno, tales como los referidos a sus criterios diagnósticos, herramientas para la detección, el diagnóstico diferencial, la comorbilidad con otros trastornos y la evolución del trastorno en el sujeto. Se finaliza esta primera parte haciendo un repaso por diferentes estudios de prevalencia. Es evidente que en el estudio del TDAH se quedan aspectos importantes que no se han tratado, tales como su etiología, tratamiento o intervención, pero tales aspectos no se encuentran directamente relacionados con la presente investigación.

En cuanto a la Parte Experimental, el objetivo general que se pretende es detectar al alumnado que presenta indicadores del TDAH en la población escolar de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias y analizar su situación escolar y su comorbilidad con la presencia de indicadores de posibles DEA. Dentro de este propósito se plantearon los siguientes objetivos específicos:

1.- Adaptación, validación y estandarización de un cuestionario de detección del alumnado que presenta indicadores del TDAH en la población escolar de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias, para familias y profesorado.

2.- Estudiar la prevalencia del alumnado que presenta indicadores del TDAH en la etapa de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias.

3.- Análisis de la situación escolar del alumnado detectado con indicadores del TDAH en la Comunidad Autónoma de Canarias:

a) Tipo de identificación que presentan según los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógicos (en adelante EOEP) de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.

b) Desfase curricular que presentan.

c) Señales de alerta e indicadores de posibles DEA en lectura, escritura o cálculo.

d) Tasa de idoneidad y/o de repetición del alumnado detectado con indicadores del TDAH y comparación con la población escolar general.

Para lograr estos objetivos se han llevado a cabo dos estudios. En el primero se ha adaptado, validado y estandarizado un cuestionario de detección del alumnado que presenta indicadores del TDAH y se ha calculado su prevalencia en la Comunidad Autónoma de Canarias. En el segundo estudio se ha pretendido analizar la situación escolar de ese alumnado detectado con indicadores del TDAH.

I. MARCO TEÓRICO

1. El Marco Conceptual del TDAH

1.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CONCEPTO DE TDAH

El TDAH es un cuadro sintomático muy heterogéneo, que se inicia en la infancia y continúa hasta la edad adulta, siendo considerado como un trastorno crónico sintomáticamente evolutivo. Se caracteriza por una atención dispersa, impulsividad e inquietud motriz exagerada y desmotivada para la edad. A partir de los tres primeros años de vida se hace especialmente notable su inquietud y dispersión, lo cual adquiere su mayor intensidad durante su etapa escolar (Fernández-Jáen, 2004).

En la revisión bibliográfica realizada por Blázquez-Almería *et al.* (2005), encontraron que históricamente los niños y niñas con TDAH han recibido más de 50 “etiquetas” diagnósticas diferentes: disfunción cerebral mínima, lesión cerebral mínima, síndrome hiperkinético, síndrome de hiperexcitabilidad, trastorno psiconeurológico del aprendizaje, etc. Como apunta Bernaldo de Quirós (2005), pocos trastornos de conducta infantil han generado tanto interés y controversia en cuanto a su etiología y elementos constitutivos, y de ahí la enorme cantidad de rótulos usados para describir una misma sintomatología.

Tal como señalan Fernández-Jáen (2004), el TDAH es un trastorno comportamental que se ha descrito desde la antigüedad tanto a través de documentos literarios como artísticos, aunque es difícil establecer cuál fue su primera referencia científica y su inclusión dentro de un trastorno específico.

Existen datos muy remotos que podrían considerarse como antecedentes de una descripción de niños o niñas con este trastorno. Desde Hipócrates, en el año 493 a.C., ya se describía a niños que anticipan su respuesta a los estímulos sensoriales, e incluso Shakespeare, en su obra *King Henry VIII*, de 1623, hacía referencia a una enfermedad atencional (Siegenthaler-Hierro, 2009).

En el Anexo I se expone de manera sintética una revisión bibliográfica sobre los más importantes, desde el punto histórico, del concepto de TDAH, comenzando desde el final del siglo XIX hasta la actualidad.

1.1.1. Evolución de los criterios diagnósticos para el TDAH en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales

El DSM, publicado por la APA, incluye una clasificación de los trastornos mentales y recoge descripciones de las diferentes categorías diagnósticas, con el fin de disponer de información y utilizar un lenguaje común. Con más antigüedad que el DSM, se encuentra *Clasificación Internacional de Enfermedades* (en adelante CIE), recomendado por Organización Mundial de la Salud (en adelante OMS), y actualmente en su décima versión (CIE-10, 1992). Debido a las controversias que ambos han ido generando, fueron apareciendo nuevas versiones de cada uno.

El sistema diagnóstico de DSM se basa en: (a) estimaciones cuantitativas de la gravedad de los síntomas, (b) el deterioro funcional según el nivel evolutivo y (c) el establecimiento de un diagnóstico diferencial. A veces, el diagnóstico es difícil de precisar porque los síntomas suelen cambiar con la edad y no hay directrices claras sobre lo que constituye un patrón adaptado al nivel de desarrollo. El diagnóstico diferencial implica un buen conocimiento de los otros trastornos psiquiátricos que probablemente quede fuera del alcance de muchos de los profesionales encargados de realizar el diagnóstico (Connors, 1999).

Se puede sintetizar la evolución de la denominación de TDAH utilizada por la Asociación Americana de Psiquiatría, tal como se expone en la Tabla 1.

Tabla 1.- Evolución de la denominación del trastorno en el DSM

Autor/año	Denominación
DSM-I, 1952	Trastornos mentales y de reacciones (Artigas-Pallarés, 2011). No incluye la hiperactividad (Calderón, 2003).
DSM-II, 1968	Reacción hiperkinética en la infancia y la adolescencia (Artigas-Pallarés, 2011).
DSM-III, 1980	Trastorno de déficit de atención con hiperactividad o sin hiperactividad (Artigas-Pallarés, 2011).
DSM-III-R, 1987	Trastorno de déficit de atención con hiperactividad (no incluye criterios diagnósticos para el trastorno sin hiperactividad, se le considera como “Déficit de atención indiferenciado”) (Navarro, 2009).
DSM-IV, 1995	Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (Artigas-Pallarés, 2011).
DSM-IV-TR, 2000	Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (APA, 2000).
DSM-V, 2013	Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (APA, 2013).

Con el fin de crear un sistema alternativo a la sexta edición de la CIE, el comité precursor de la APA desarrolló el DSM-I (APA, 1952). La clasificación que incluía estaba basada en torno al concepto de *reacción*, de Adolf Meyer, para quien los trastornos mentales eran reacciones a los problemas vitales y a las dificultades del individuo (Calderón, 2003). Debido a la influencia psicoanalítica, los trastornos mentales eran concebidos como *reacciones* de la personalidad individual frente al efecto de factores sociales, biológicos y psicológicos (Artigas-Pallarés, 2011). Como queda expuesto en la tabla anterior, esta edición no reconoció la existencia de la hiperactividad.

El DSM-II (APA, 1968) abandonó el término “reacción” pero seguía manteniendo influencia psicoanalítica y se limitó a incorporar o modificar algunos trastornos (Artigas-Pallarés, 2011). Esta influencia, unida a la ausencia de un principio general organizador, provocó una vaguedad en la definición de las categorías que fue ampliamente criticada (Calderón, 2003). La hiperactividad fue denominada “reacción hiperkinética de la infancia y adolescencia”, y se proponían como síntomas característicos: la sobreactividad, la intranquilidad, la escasa duración de la atención y la fácil distracción (Calderón, 2003). Trujillo-Orrego, Pineda y Uribe (2012), añaden que, además, ubicó la edad de aparición de la sintomatología en la primera infancia y apuntó

su decremento en la adolescencia; y señalan, entre sus ventajas, que contenía categorías diagnósticas adaptadas para su uso en niños y niñas, lo que favoreció la investigación y la intervención en los trastornos psiquiátricos de esta población.

La aparición del DSM-III (APA, 1980) supuso un nuevo avance en la especificación y definición de los criterios diagnósticos. Las modificaciones que incluyen son: el desarrollo de un sistema atóxico y descriptivo, la definición de todas las categorías diagnósticas mediante criterios explícitos de inclusión y exclusión, y la propuesta de categorías en las que integrar a los sujetos que no se ajustaban a los criterios definidos para cada entidad (Calderón, 2003). El modelo de trastorno, definido en el DSM-III (APA, 1980), se configuró por lo tanto como un constructo categórico, es decir que los diagnósticos hacen referencia a entidades discretas, y politético, es decir que cualquier criterio de cada diagnóstico tiene igual peso (Artigas-Pallarés, 2011). Presentó, además, una organización multiaxial con una estructura jerárquica, permitiendo que un mismo individuo pudiera recibir más de un diagnóstico (Calderón, 2003).

El DSM-III (APA, 1980) pretendió ser descriptivo respecto a las conductas observadas y a los síntomas relatados, lo que evitaba el carácter interpretativo del DSM-II (APA, 1968). Incluyó una aproximación etiológica para cada uno de los diagnósticos y, además, incluyó árboles de decisión, que facilitaban el establecimiento de los diagnósticos diferenciales, la edad de inicio y curso, las alteraciones, complicaciones y predisposiciones, la prevalencia, los patrones familiares y la identificación de perfiles de presentación según el sexo (Trujillo-Orrego *et al.*, 2012).

Del mismo modo, el DSM-III (APA, 2000) incorporó nuevos trastornos y modificó la denominación para otros. Así, se aceptó de forma oficial el diagnóstico de TDAH (Artigas-Pallarés, 2011).

Las manifestaciones principales del TDAH eran las dificultades en la atención y la hiperactividad. Respecto a la atención, se hacía referencia concretamente a su mantenimiento y focalización. La hiperactividad, en su carácter cualitativo, era vista como un exceso de actividad motora, síntoma que acompañaba, de manera inconstante, al trastorno de atención (APA, 1980).

Para Miranda-Casas y Santamaría (1986), a pesar de los avances que supuso el DSM-III (APA, 1980), suscitó algunas críticas: no indicó concretamente los criterios estadísticos, no dio importancia a la necesidad de la persistencia situacional que debe tener el trastorno (es decir, en cuántas situaciones debe manifestarse), etc.

Una de las principales variaciones que ha sufrido el DSM en su evolución ha sido la inclusión o no de subtipos dentro del TDAH. Es en el DSM-III (APA, 1980) cuando se introduce por primera vez los subtipos: “Trastorno por Déficit de Atención” con y sin hiperactividad (Navarro, 2009). Distinguía, así, dos subtipos: el TDA+H, caracterizado por síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad, y el TDA-H, caracterizado por síntomas de inatención e impulsividad y ausencia de hiperactividad (Miranda-Casas *et al.*, 2004). Los sujetos afectados por el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad exhibían síntomas de inatención caracterizados por el trabajo descuidado y la distraibilidad. Aquellos con Déficit de Atención sin Hiperactividad mostraban puntuaciones más altas en los índices de inatención que miden la ensoñación, la tendencia a estar confusos, la hipoactividad psíquica y el estado de alerta mental bajo, y un grupo de síntomas que se identifican con los del Tempo Cognitivo Lento (Carlson y Mann, 2002).

En el Anexo II se exponen los criterios diagnósticos para este trastorno en el DSM-III (APA, 1980).

El DSM-III-R (APA, 1987) si bien no aportó cambios significativos en el nivel conceptual, introdujo nuevas entidades y eliminó o modificó la denominación en otras (Artigas-Pallarés, 2011). Respecto a la hiperactividad, suprimió la distinción de subtipos del DSM-III (APA, 1980) (Miranda-Casas *et al.*, 2004) y definió el cuadro como “Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad”, que lo incluyó dentro de la categoría de los Trastornos por Conducta Perturbadora. Además, equiparó las dificultades de atención con los problemas de sobreactividad (Calderón, 2003), con lo que el TDAH se ve como un único trastorno de inatención, hiperactividad e impulsividad (Navarro, 2009).

El DSM-III-R (APA, 1987) recogía 14 síntomas de forma unidimensional, ordenados de mayor a menor poder discriminativo, y establecía el punto de corte en ocho de ellos, sin distinción (Calderón, 2003). Así, la presencia de cualquier combinación de al menos 8 de los 14 síntomas de inatención, impulsividad e hiperactividad, durante al menos seis meses, era considerado suficiente para el diagnóstico (Navarro, 2009). Añade, además, tres criterios de gravedad (leve, moderado o grave), según el número de síntomas que presentaba, y crea una categoría de TDAH indiferenciado, para aquellos niños y niñas que tuvieran sólo los síntomas de inatención (Trujillo-Orrego *et al.*, 2012).

En el Anexo III se exponen los criterios diagnósticos para este trastorno en el DSM-III-R (APA, 1987).

El DSM-IV (APA, 1995) y el DSM-IV-TR (APA, 2000), mantienen la denominación de “Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad”, y lo incluye dentro del apartado de Trastornos por Déficit de Atención y Comportamiento Perturbador. Además, puede manifestarse de tres formas: con predominio del déficit de atención, con predominio hiperactivo-impulsivo o tipo combinado (Calderón, 2003).

Para Artigas-Pallarés (2011), el DSM-IV (APA, 1995) y el DSM-IV-TR (APA, 2000) aportaron tímidos cambios conceptuales. Dentro de las aportaciones del DSM-IV (APA, 1995), el autor destaca:

- Redefinición de los criterios diagnósticos tomando como base estudios de campo, multicéntricos y con muestras grandes de pacientes. El objetivo fue mejorar la fiabilidad y validez de los criterios previamente seleccionados. Los cambios respecto a la versión anterior contemplaban la recomendación de adoptar una actitud conservadora.
- Las categorías diagnósticas se entendían como prototipos. El diagnóstico de un trastorno se sustentaba en la aproximación al prototipo.
- En muchos criterios diagnósticos se especifica que para que se contabilicen como positivos deben causar malestar significativo o alterar el funcionamiento social, ocupacional o de otras áreas importantes.
- La estructura del DSM-IV se basaba en un sistema multiaxial, donde cada situación disfuncional del individuo puede contemplarse desde cinco perspectivas distintas, que se denominan ejes:
 - Eje I: trastornos clínicos y otras condiciones que pueden ser motivo de atención clínica.
 - Eje II: trastornos de la personalidad y retraso mental.
 - Eje III: condiciones médicas generales.
 - Eje IV: problemas psicosociales y ambientales.
 - Eje V: valoración global del funcionalismo.
- El DSM-IV advertía que no debe usarse como un “libro de cocina”, donde se recogen recetas para hacer diagnósticos. Al mismo tiempo, advertía que sólo

puede utilizarse con fines diagnósticos por personal altamente especializado en el conocimiento de la psicopatología.

- Entendiendo la imprecisión de las fronteras entre trastorno y normalidad, establecía para muchas categorías la opción NOS (*not otherwise specified*). La opción NOS intentaba abarcar la situación limítrofe entre la normalidad y la anormalidad. Sin embargo, en esencia, mantiene la concepción categórica.
- Por último, saliendo al paso ante la imprecisión del concepto de trastorno, el DSM-IV matizaba que “trastorno mental” puede definirse de modos diversos: distrés, disfunción, descontrol, desventaja, discapacidad, inflexibilidad, irracionalidad, patrón sincrónico, etiología y desviación estadística. Según el DSM-IV, alguna de dichas denominaciones podría ser un indicador útil para determinado “trastorno mental”, pero ninguna de ellas era el equivalente genérico del concepto de “trastorno”. Por tanto, distintas situaciones requieren distintas definiciones. Pero al margen de que esta cláusula se mantiene bastante ignorada y no suele tomarse en consideración, no tiene influencia alguna en la práctica clínica.

En cuanto a la validez del diagnóstico del TDAH siguiendo el DSM-IV-TR (APA, 2000), en la revisión de estudios e investigaciones realizada por Trujillo-Orrego *et al.* (2012), encontraron que se comporta como un constructo válido desde el punto de vista estadístico, ya que muestra estabilidad en la medición a lo largo del tiempo y consistencia en los diferentes análisis realizados.

En el Anexo IV se exponen los criterios diagnósticos para el TDAH recogidos en el DSM-IV-TR (APA, 2000).

Dentro del trastorno se incluyen las siguientes agrupaciones de síntomas: (A1) síntomas de desatención y (A2) síntomas de hiperactividad-impulsividad. El TDAH

puede manifestarse de tres formas: con predominio del déficit de atención, con predominio hiperactivo-impulsivo o tipo combinado (este último sólo si cumple con los criterios de ambos subtipos). En la Tabla 2 se presentan los diferentes subtipos.

Tabla 2.- Subtipos del TDAH según el DSM-IV (APA, 1995), DSM-IV-TR (APA, 2000) y DSM-V (APA, 2013)

SUBTIPOS EN LOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS	
TDAH Combinado	Seis (o más) síntomas de Inatención y seis (o más) síntomas de Hiperactividad-Impulsividad que han persistido durante al menos 6 meses.
TDAH Inatento	Seis (o más) síntomas de Inatención (pero menos de seis síntomas de Hiperactividad-Impulsividad) que han persistido durante al menos 6 meses.
TDAH Hiperactivo-Impulsivo	Seis (o más) síntomas de Hiperactividad-Impulsividad (pero menos de seis síntomas de Inatención) que han persistido durante al menos 6 meses.

Por último, en la Tabla 3 se expone sintéticamente algunos cambios en los criterios de TDAH entre las diferentes versiones del DSM.

Tabla 3.- Evolución de los criterios del TDAH (hasta DSM-IV-TR) (Navarro, 2009)

CRITERIOS	DSM-II (1968)	DSM-III (1980)	DSM-III-R (1987)	DSM-IV / DSM-IV-TR (1995/2000)
Agrupación de síntomas	1 factor	3 factores	1 factor	2 factores
Subtipos	No	TDA-H ⁽¹⁾ TDA	TDAH	TDAH/CT ⁽²⁾ TDAH/IT TDAH/HI
Aparición de los síntomas	---	Antes de los 7 años	Antes de los 7 años	Antes de los 7 años
Duración de los síntomas	---	Al menos 6 meses	Al menos 6 meses	Al menos 6 meses
Desvío con respecto al desarrollo	---	---	Sí	Sí
Generalización Inter-situacional	---	---	---	Sí
Déficit funcional	---	---	---	Sí TGD, Esquizofrenia, Trastorno Psicótico, Disociativo, de Ansiedad, del Ánimo y de la Personalidad
Condiciones de exclusión	Daño cerebral orgánico	Esquizofrenia, Trastorno Afectivo y Retraso Mental	Trastorno Generalizado del Desarrollo (en adelante TGD)	Esquizofrenia, Trastorno Psicótico, Disociativo, de Ansiedad, del Ánimo y de la Personalidad

(1) TDA-H: Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad; TDA: Trastorno por Déficit de Atención.

(2) TDAH/CT: TDAH subtipo combinado; TDAH/IT: TDAH subtipo inatento; TDAH/HI: TDAH subtipo hiperactivo-impulsivo.

En el actual de DSM-V (APA, 2013) se introdujeron algunos cambios con respecto al anterior DSM-IV-TR (APA, 2000) (aparición de los síntomas antes de los 12 años, no se excluye TGD, etc.). Este aspecto es tratado más profundamente en otro apartado de este trabajo.

En el desarrollo histórico expuesto se observa que el concepto de TDAH ha ido evolucionando y variando en función del aspecto del trastorno en que se ha incidido. Así, en los años cincuenta e inicio de los sesenta, es decir, en la época del predominio del conductismo, era la hiperactividad la manifestación más destacada; mientras que a finales de los sesenta, con la aparición del cognitivismo, cobra protagonismo la percepción, la memoria, la atención, etc., pasando así la hiperactividad a un segundo plano en la descripción del trastorno (Navarro, 2009).

Por su parte, Barkley (2002), al exponer la evolución histórica de la corriente anglosajona, distingue cinco etapas: la época del daño cerebral (hasta los años cincuenta), la edad de oro de la hiperactividad (años 50 y 60), el auge del déficit de atención (años 70), el apogeo de los criterios diagnósticos (años 80) y la época de la neuroimagen, la genética y los modelos explicativos (años 90).

En conclusión, a lo largo de la historia se puede observar los muchos cambios terminológicos que se han dado al trastorno y el diferente énfasis que se ha dado a sus manifestaciones concretas. Aún así, los síntomas fundamentales en el trastorno no han sufrido apenas cambios. Por todo ello, las manifestaciones que engloban el TDAH son tan amplias que es previsible que vayan apareciendo nuevas versiones en los Sistemas de Clasificación Internacionales, donde se redefina este trastorno con el fin de explicar adecuadamente la heterogeneidad que le caracteriza (Siegenthaler-Hierro, 2009). El recientemente publicado DSM-V (APA, 2013), como se verá en el siguiente apartado, no presenta cambios significativos en este sentido.

1.1.2. El DSM-V

Según Amador y Krieger (2013), el TDAH en el DSM-V (APA, 2013) incluye una alta heterogeneidad de síntomas de inatención, impulsividad e hiperactividad. De esta manera, según dichos autores, la sintomatología puede comprender:

- La desatención, que se manifiesta como dificultad para prestar atención a los detalles, cometer errores por descuido en las tareas escolares o en el trabajo, problemas para persistir en las tareas que requieren mantener la atención, no escuchar lo que se le dice, no acabar las tareas y distraerse fácilmente por estímulos externos o internos.
- La hiperactividad, que se caracteriza por una actividad y movimiento exagerados, inquietud, incapacidad para permanecer sentado en situaciones en las que es necesario hacerlo, verborrea y dificultad para jugar tranquilamente.
- La impulsividad, que se expresa, a menudo, como dificultades para guardar turno, responder antes de oír completamente las preguntas o instrucciones, falta de paciencia e interrupción frecuente de los demás.

Algunos autores, como Artigas-Pallarés (2011), preveían que el DSM-V (APA, 2013) volviera a eliminar los subtipos y que el trastorno podría iniciarse con síntomas de hiperactividad/impulsividad o de inatención, es decir, que se sustituiría “predominantemente” inatento o hiperactivo-impulsivo por “inicio predominantemente” inatento o hiperactivo-impulsivo. Otra previsión, que exponía el mismo autor, es que pasaría a un modelo categórico-dimensional, es decir, que continuarían las agrupaciones sintomáticas similares a las actuales, pero que, a la vez, cada trastorno se podría contemplar desde escalas dimensionales, y se podrían añadir algunos matices sintomáticos mediante escalas transversales de carácter dimensional, tales como:

- Escalas diferenciadas según los períodos del desarrollo vital.

- Escalas que contemplen las especificidades de sexo, grupo étnico y nivel sociocultural.
- Escalas relativas a problemas psíquicos presentes en un amplio espectro de trastornos (depresión, ansiedad, problemas de sueño, impacto del dolor, irritabilidad, riesgo de suicidio, consumo de sustancias, etc.).

La realidad ha evidenciado que el nuevo DSM-V (APA, 2013) se ha mantenido en la línea del anterior, aunque introdujo algunas pequeñas modificaciones.

En la Tabla 4 se pueden observar las diferencias entre el nuevo DSM-V (APA, 2013) y el anterior DSM-IV-TR (APA, 2000). Las modificaciones que se han introducido no han afectado al desarrollo de la investigación que se presenta en este trabajo.

Tabla 4.- Evolución de los criterios del TDAH (desde DSM-IV-TR a DSM-V)

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL DSM-IV-TR (APA, 2000)	CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL DSM-V (APA, 2013) (Traducción de Amador y Krieger, 2013)
<p>A.1. Inatención. Al menos seis de los siguientes:</p> <p>(a) A menudo no presta atención a los detalles o incurre en errores por descuido.</p> <p>(b) A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.</p> <p>(c) A menudo no parece escuchar cuando se le habla directamente.</p> <p>(d) A menudo no sigue instrucciones y no finaliza actividades escolares, encargos u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento Negativista Desafiante o a incapacidad para comprender las indicaciones).</p>	<p>A.1. Desatención. Seis (o más) de los siguientes síntomas de desatención han persistido por lo menos durante 6 meses con una frecuencia e intensidad que es incompatible con el nivel de desarrollo y que tienen un impacto directo en las actividades sociales y académicas / profesionales: Nota: Los síntomas no son únicamente una manifestación de la conducta de oposición, desaffo, hostilidad o falta de comprensión de las tareas o instrucciones.</p> <p>(a) 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 (por ejemplo: pasa por alto o no se fija en los detalles, el trabajo es incorrecto o está equivocado).</p> <p>(b) A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas (por ejemplo: tiene dificultades para mantener la atención durante las clases, conversaciones, o para leer escritos largos).</p> <p>(c) A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente (por ejemplo: su mente parece estar en otro lugar, incluso en la ausencia de cualquier distracción evidente).</p> <p>(d) A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el centro de trabajo (por ejemplo: comienza tareas pero pierde rápidamente el foco y se distrae fácilmente).</p>

- (e) A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.
- (f) A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos).
- (g) A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (por ejemplo, ejercicios escolares, juguetes, lápices o herramientas).
- (h) A menudo se distrae por estímulos irrelevantes.
- (i) A menudo es descuidado en las actividades diarias.

A.2. Hiperactividad-impulsividad. Al menos seis de los siguientes:

- (a) A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.
- (b) A menudo abandona su asiento en clase o en otras situaciones en las que se espera que permanezca sentado.
- (c) A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en las que es inapropiado hacerlo (en adolescentes y adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).
- (d) A menudo tiene dificultad para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.
- (e) A menudo “está en marcha” o suele actuar “como si tuviera un motor”.
- (f) A menudo habla en exceso.
- (g) A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.

- (e) A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades (por ejemplo: dificultad para realizar las tareas una tras otra, de manera secuencial; dificultad para mantener los materiales y objetos en orden; los trabajos están desordenados y poco organizados; mala gestión del tiempo; no cumple los plazos).
- (f) A menudo evita, le disgusta o es renuente a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (por ejemplo: tareas escolares o domésticas; para adolescentes mayores y adultos, la elaboración de informes, formularios, completar o revisar documentos largos).
- (g) A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (por ejemplo: materiales escolares, lápices, libros, herramientas, carteras, llaves, documentos, gafas o teléfonos móviles).
- (h) A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes (para los adolescentes mayores y adultos, puede incluir pensamientos no relacionados).
- (i) A menudo es descuidado en las actividades diarias (por ejemplo: tareas, hacer recados; para los adolescentes mayores y adultos, devolver las llamadas, pagar las cuentas, acudir a las citas).

A.2. Hiperactividad-impulsividad. Seis (o más) de los siguientes síntomas han persistido por lo menos durante 6 meses con una intensidad que es incompatible con el nivel de desarrollo y que tienen un impacto directo en las actividades sociales y académicas / profesionales:

Nota: Los síntomas no son únicamente una manifestación de la conducta de oposición, desafío, hostilidad o falta de comprensión de las tareas o instrucciones.

- (a) A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.
- (b) A menudo abandona su asiento en situaciones en las que se espera que permanezca sentado (por ejemplo: deja su lugar en el aula, oficina u otro lugar de trabajo, o en otras situaciones que requieren permanecer sentado).
- (c) A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en las que es inapropiado hacerlo (Nota: en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).
- (d) A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.
- (e) A menudo “está en marcha” o suele actuar “como si tuviera un motor” (por ejemplo: no puede estar quieto por un tiempo prolongado, o se siente incómodo, en restaurantes, reuniones, etc.; los demás lo perciben inquieto, que es difícil seguirle el ritmo).
- (f) A menudo habla en exceso.
- (g) A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas (por ejemplo: completa las frases de otras personas y se entromete en las conversaciones, no puede esperar el turno en la conversación).

(h) A menudo tiene dificultades para guardar turno.	(h) A menudo tiene dificultades para guardar turno (por ejemplo: mientras espera en una cola).
(i) A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (por ejemplo, se entromete en conversaciones o juegos).	(i) A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (por ejemplo: se entromete en conversaciones o juegos o actividades, puede empezar a utilizar las cosas de los demás o las coge sin pedir permiso o tenerlo; para adolescentes o adultos pueden entrometerse en lo que otros están haciendo).
B. Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o inatención que causaban alteraciones estaban presentes antes de los 7 años de edad.	B. Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o desatención estaban presentes antes de los 12 años de edad.
C. Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más ambientes (por ejemplo, en la escuela y en la casa).	C. Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o desatención se presentan en dos o más ambientes (por ejemplo, en la casa, escuela o en el trabajo, con amigos, familiares o en otras actividades).
D. Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, académica o laboral.	D. Deben existir pruebas claras de que los síntomas interfieren con o reducen la calidad de la actividad social, académica o laboral.
E. Los síntomas no aparecen exclusivamente en el transcurso de un Trastorno Generalizado del Desarrollo, Esquizofrenia u otro trastorno psicótico, y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental (por ejemplo, Trastorno del estado de ánimo, Trastorno de ansiedad, Trastorno disociado o un Trastorno de la personalidad).	E. Los síntomas no aparecen exclusivamente en el curso de una esquizofrenia u otro trastorno psicótico y no se explican mejor por otro trastorno mental (por ejemplo, trastorno de estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, un trastorno de la personalidad, intoxicación por sustancias o abstinencia).
Nota. Los síntomas deben haber persistido por lo menos durante seis meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo.	En remisión parcial: Especificar si todos los criterios no se han cumplido durante los últimos 6 meses, aunque anteriormente si se cumplieran todos, y los síntomas presentes todavía causan deterioro en el funcionamiento social, académico u ocupacional.
	Especificación de la gravedad actual:
	Leve: Pocos o ninguno de los síntomas por encima de los necesarios para hacer el diagnóstico están presentes y los síntomas provocan deterioros menores en la actividad laboral o el funcionamiento social.
	Moderado: Síntomas o deterioro funcional entre “leves” y “graves” están presentes.
	Grave: Muchos más síntomas de los requeridos para establecer el diagnóstico, o varios síntomas que son particularmente graves, están presentes, o los síntomas dan lugar a un importante deterioro en el funcionamiento social u ocupacional.

Los cambios que se observan en el Criterio A.1 y A.2 se centran en la introducción de ejemplos, o añadir nuevos ejemplos a los ya existentes, en cada indicador.

Además, en el Criterio A.1, en el indicador “a”, los “descuidos” dejan de ser tan generales y se concretan en “en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades”. En el indicador “d” se elimina la excepción “no se debe a comportamiento

Negativista Desafiante o a incapacidad para comprender las indicaciones”, posiblemente porque ya se entiende excluida. En el indicador “h” se sustituye “se distrae por estímulos” por “se distrae fácilmente por estímulos”, es decir, que se hace más restrictivo el indicador.

En el Criterio A.2, además de la introducción de ejemplos citada, la única modificación se produce en el indicador “b”: se elimina “en clase” y se amplía directamente a todo tipo de situaciones, no suponiendo cambio alguno en el contenido.

Una modificación importante se encuentra en el Criterio “B”, pues se eleva la edad de aparición de los síntomas hasta los 12 años, en lugar de los 7 años anteriores. Así, establece “Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o desatención estaban presentes antes de los 12 años de edad”. Es posible que el cambio se deba a que el subtipo inatento suele ser detectado a edades posteriores a los 7 años.

En el Criterio “C” se amplían los ejemplos de ambientes donde puede mostrarse el trastorno.

En el Criterio “D” se sustituye “un deterioro clínicamente significativo de la actividad...” por “los síntomas interfieren con o reducen la calidad de la actividad...”. Con este cambio el criterio se hace mucho menos restrictivo.

En el Criterio “E” también aparecen modificaciones importantes. Se elimina la incompatibilidad del TDAH con el TGD, es decir, se considera que puede existir comorbilidad entre ambos. Además, se añade dentro de los ejemplos de “trastorno mental” a la “intoxicación por sustancias” y a la “abstinencia”.

La modificación más significativa ha sido el añadir la posibilidad de especificar la gravedad actual. La clasificación se establece en función de los síntomas del Criterio “A” que superan a los necesarios para ser identificado en alguno de los subtipos. Se diferencia entre:

- Leve: Pocos o ninguno de los síntomas por encima de los necesarios para hacer el diagnóstico están presentes y los síntomas provocan deterioros menores en la actividad laboral o el funcionamiento social.
- Moderado: Síntomas o deterioro funcional entre “leves” y “graves” están presentes.
- Grave: Muchos más síntomas de los requeridos para establecer el diagnóstico, o varios síntomas que son particularmente graves, están presentes, o los síntomas dan lugar a un importante deterioro en el funcionamiento social u ocupacional.

Por último, se añade al trastorno un nuevo concepto: “En remisión parcial”.

Hace referencia a los casos en que los criterios han dejado de manifestarse en los últimos seis meses pero sigue existiendo deterioro en el funcionamiento social, académico u ocupacional. Así, establece esta posibilidad cuando “todos los criterios no se han cumplido durante los últimos 6 meses, aunque anteriormente si se cumplieran todos, y los síntomas presentes todavía causan deterioro en el funcionamiento social, académico u ocupacional”.

1.2. Evolución histórica del concepto TDAH en la normativa estatal y en la normativa de Canarias

Hasta fechas muy recientes no existía referencia alguna a este trastorno ni en la normativa estatal ni en la normativa canaria. En este sentido, se puede adelantar que Canarias es la primera Comunidad Autónoma de España que ha publicado una norma en la que se recoge la definición e intervención con el alumnado con TDAH (Al-Yagon *et al.*, 2013). Por todo ello, se considera relevante para este trabajo realizar un recorrido por esa legislación previa.

Antes de la promulgación de la Constitución Española de 1978, estaba vigente en España la Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (Boletín Oficial del Estado, en adelante BOE, de 6 de agosto de 1970). Esta norma dedicaba su capítulo VII a la “Educación Especial”:

Artículo 49

1. La educación especial tendrá como finalidad preparar, mediante el tratamiento educativo adecuado, a todos los deficientes e inadaptados para una incorporación a la vida social, tan plena como sea posible en cada caso, según sus condiciones y resultado del sistema educativo, y a un sistema de trabajo en todos los casos posibles que les permita servirse a sí mismos y sentirse útiles a la sociedad.

2. Se prestará una atención especial a los escolares superdotados para el debido desarrollo de sus aptitudes en beneficio de la sociedad y de sí mismos.

Artículo 50

El Ministerio de Educación y Ciencia establecerá los medios para la localización y el diagnóstico de los alumnos necesitados de educación especial. A través de los servicios médico-escolares y de orientación educativa y profesional, elaborará el oportuno censo, con la colaboración del profesorado -especialmente el de Educación Preescolar y Educación General Básica-, de los Licenciados y Diplomados en Pedagogía Terapéutica y Centros especializados. También procurará la formación del profesorado y personal necesario y colaborará con los programas de otros Ministerios, Corporaciones, Asociaciones o particulares que persigan estos fines.

Artículo 51

La educación de los deficientes e inadaptados, cuando la profundidad de las anomalías que padezcan lo haga absolutamente necesario, se llevará a cabo en Centros especiales, fomentándose el establecimiento de unidades de

educación especial en Centros docentes de régimen ordinario para los deficientes leves cuando sea posible.

Artículo 52

El Ministerio de Educación y Ciencia, en colaboración con los Departamentos y Organismos competentes, establecerá los objetivos, estructuras, duración, programas y límites de educación especial, que se ajustarán a los niveles, aptitudes y posibilidades de desenvolvimiento de cada deficiente o inadaptado y no a su edad.

Artículo 53

La educación de los alumnos superdotados se desarrollará en los centros docentes de régimen ordinario, pero se procurará que su programa de trabajo, utilizando métodos de enseñanza individualizada les facilite, una vez alcanzados los niveles comunes, obtener el provecho que les permitan sus mayores posibilidades intelectuales.

La Ley añade, en su artículo 93, lo siguiente:

1. La estructura y régimen de los Centros destinados a Educación Especial se establecerá en los términos necesarios para facilitar en lo posible, la integración de estos alumnos en los Centros ordinarios.
2. A efectos de lo previsto en el apartado anterior, los mencionados Centros funcionarán en conexión con Centros ordinarios dotados de unidades de transición.

Como puede observarse, la Ley no entraba en la conceptualización ni clasificación de los denominados “deficientes”, sólo se limitaba a diferenciarlos de los inadaptados y a establecer dos niveles de gravedad: anomalías profundas y leves.

La Constitución Española de 1978, además de reconocer, en su artículo 27, el derecho de todos a la educación, recoge en el artículo 49 un deber de la Administración explícitamente referido las personas con discapacidad:

Los poderes públicos realizarán una política de previsión, tratamiento, rehabilitación e integración de los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a los que prestarán la atención especializada que requieran y los ampararán especialmente para el disfrute de los derechos que este Título otorga a todos los ciudadanos.

Tras la Constitución, la siguiente ley de educación importante fue la Ley Orgánica 5/1980, de 19 de junio, por la que se regula el Estatuto de Centros Escolares

(BOE de 27 de junio de 1980), la cual no hacía referencia alguna a la educación especial ni a la clasificación de este alumnado.

Por otro lado, el artículo 7.1 de la Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos, recogió lo siguiente:

A los efectos de la presente Ley se entenderá por minusválidos toda persona cuyas posibilidades de integración educativa, laboral o social se hallen disminuidos como consecuencia de una deficiencia, previsiblemente permanente, de carácter congénito o no, en sus capacidades físicas, psíquicas o sensoriales.

La misma Ley, en su artículo 6, contempló la integración de este alumnado:

Las medidas tendentes a la promoción educativa, cultural, laboral y social de los minusválidos se llevarán a cabo mediante su integración en las instituciones de carácter general, excepto cuando por las características de sus minusvalías requieran una atención peculiar a través de servicios y centros especiales.

Añadiendo, en el artículo 27, que:

Solamente cuando la profundidad de la minusvalía lo haga imprescindible, la educación para minusválidos se llevará a cabo en Centros específicos. A estos efectos funcionarán en conexión con los Centros ordinarios, dotados de unidades de transición para facilitar la integración de sus alumnos en Centros ordinarios.

En suma, en esta norma se recogieron dos formas de escolarización, una en centros ordinarios y otra en centros de educación especial, pero no realizó clasificación alguna del alumnado con minusvalía, sólo hizo referencia a tipos y grados, pero sin concretar.

El Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo (Ministerio de Educación y Ciencia, 1989) recogía algunos de los principios que deben regir la educación especial. Cabe destacar, entre ellos, la necesidad de centrarse más en los recursos que necesita el alumno que en sus discapacidades. Se introducía así el concepto de necesidades educativas especiales (en adelante NEE) para conseguir objetivos educativos, y la importancia de su identificación.

La Ley vigente a nivel estatal en el momento de iniciarse la regulación de la Educación Especial en la Comunidad Autónoma de Canarias era la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de Octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (en adelante LOGSE). Esta norma dedicaba el Capítulo Quinto del Título Primero, de sólo dos artículos, a la Educación Especial:

Artículo 36

1. El sistema educativo dispondrá de los recursos necesarios para que los alumnos con necesidades educativas especiales, temporales o permanentes, puedan alcanzar dentro del mismo sistema los objetivos establecidos con carácter general para todos los alumnos.
2. La identificación y valoración de las necesidades educativas especiales se realizará por equipos integrados por profesionales de distintas cualificaciones, que establecerán en cada caso planes de actuación en relación con las necesidades educativas específicas de los alumnos.
3. La atención al alumnado con necesidades educativas especiales se regirá por los principios de normalización y de integración escolar.
4. Al final de cada curso se evaluarán los resultados conseguidos por cada uno de los alumnos con necesidades educativas especiales, en función de los objetivos propuestos a partir de la valoración inicial. Dicha evaluación permitirá variar el plan de actuación en función de sus resultados.

Artículo 37

1. Para alcanzar los fines señalados en el artículo anterior, el sistema educativo deberá disponer de profesores de las especialidades correspondientes y de profesionales cualificados, así como de los medios y materiales didácticos precisos para la participación de los alumnos en el proceso de aprendizaje. Los centros deberán contar con la debida organización escolar y realizar las adaptaciones y diversificaciones curriculares necesarias para facilitar a los alumnos la consecución de los fines indicados. Se adecuarán las condiciones físicas y materiales de los centros a las necesidades de estos alumnos.
2. La atención a los alumnos con necesidades educativas especiales se iniciará desde el momento de su detección. A tal fin, existirán los servicios educativos precisos para estimular y favorecer el mejor desarrollo de estos alumnos y las Administraciones educativas competentes garantizarán su escolarización.
3. La escolarización en unidades o centros de educación especial sólo se llevará a cabo cuando las necesidades del alumno no puedan ser atendidas por un centro ordinario. Dicha situación será revisada periódicamente, de modo que pueda favorecerse, siempre que sea posible, el acceso de los alumnos a un régimen de mayor integración.
4. Las Administraciones educativas regularán y favorecerán la participación de los padres o tutores en las decisiones que afecten a la escolarización de los alumnos con necesidades educativas especiales.

Como se puede observar en los dos artículos que dedicaba la Ley a la Educación Especial, no se establecía clasificación o categorización alguna del alumnado de Educación Especial, sólo consideraba que son los que NEE. Si estas necesidades no podían ser cubiertas en un centro ordinario, entonces se posibilitaba su escolarización en unidades o centros de educación especial, pero sin establecer “categorías” de alumnado en función de la gravedad o profundidad de su necesidad.

Lo más destacable de esta Ley es que incorporaba por primera vez en una norma legal española el término “necesidades educativas especiales”, que ya aparecía en el mencionado Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo. Dicho término fue introducido por primera vez por Mary Warnock, en 1978 (Centro Nacional de Recursos para Educación Especial, 1992), y por él se entiende:

Un alumno tiene necesidades educativas especiales cuando presenta dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes que se determinan en el currículo que le corresponde por su edad (bien por causas internas, por dificultades o carencias en el entorno sociofamiliar o por una historia de aprendizaje desajustada) y necesita, para compensar dichas dificultades, adaptaciones de acceso y/o adaptaciones curriculares significativas en varias áreas del currículo.

La norma derivada de la LOGSE que reguló la Educación Especial en el ámbito del Ministerio de Educación y Ciencia, y que no incluía a Canarias, fue el Real Decreto 696/1995, de 28 de abril, de ordenación de los alumnos con necesidades educativas especiales. Esta norma recogía en su artículo 3.2 que “Los alumnos con necesidades educativas especiales, temporales o permanentes, asociadas a su historia educativa y escolar, así como a condiciones personales de sobredotación y de discapacidades psíquica, motora o sensorial, serán...”. Se trata de una primera clasificación de este alumnado.

Con posterioridad a esta norma se publicó en Canarias el Decreto 286/1995, de 22 de septiembre, de ordenación de la atención al alumnado con necesidades educativas

especiales. El artículo 1 de este Decreto establecía que “Se entiende por alumnado con necesidades educativas especiales cuando para lograr los fines generales de la educación requiere de respuestas educativas diferenciadas que posibiliten el máximo desarrollo de sus potencialidades”.

En el artículo 2 del mismo Decreto se regulaba:

La Educación Especial comprende la respuesta educativa diferenciada que posibilita que las personas con necesidades educativas especiales alcancen el máximo desarrollo de sus capacidades personales y sociales. Dicha respuesta educativa diferenciada se facilitará a todas aquellas personas que presentan necesidades educativas especiales y precisan por tanto de una atención específica de forma temporal o permanente.

En este sentido, el artículo 5 del Decreto recogía:

Todo el alumnado que presente necesidades educativas especiales, por causa de un déficit psíquico, físico o sensorial, por un trastorno generalizado del desarrollo, por carencias en su entorno sociofamiliar, por una sobredotación de capacidades o por un proceso de aprendizaje desajustado, se beneficiarán de las ayudas pedagógicas específicas de que dispone el sistema educativo.

Aunque en este artículo se hacía uso de una terminología diferente, realmente se trataba de la misma clasificación que la recogida en el Real Decreto 696/1995, con la única excepción de que el Decreto de Canarias incluía al alumnado con TGD.

A pesar que es generalmente reconocido que el alumnado TDAH - como el resto de alumnado con NEAE - requiere de una respuesta educativa diferenciada, tanto el Real Decreto 696/1995 como el Decreto 286/1995 establecían que esta respuesta sólo se facilitaría al alumnado con NEE se recogía en su clasificación, olvidando por tanto al alumnado con TDAH y al alumnado con DEA.

El Decreto 286/1995 fue desarrollado en Canarias por las siguientes órdenes:

- La Orden 7 de abril de 1997, por la que se regula las adaptaciones curriculares y las individualizadas en el marco de atención a la diversidad (Boletín Oficial de Canarias, en adelante BOC, de 25 de abril).

- La Orden de 9 de abril de 1997, sobre la escolarización y recursos para alumnos/as con necesidades educativas especiales por discapacidad derivada de déficit, trastornos generalizados del desarrollo y alumnos/as hospitalizados (BOC de 25 de abril).

El artículo 2.4 de dicha Orden de 7 de abril de 1997 recogía que:

Quando algún alumno o alumna presentara necesidades educativas especiales, que no puedan ser atendidas mediante las estrategias de individualización del aprendizaje adoptadas con carácter general y mediante la adecuación al grupo de clase del proceso de enseñanza, se planificarán adaptaciones curriculares individualizadas, que podrán afectar, si fuera necesario, a elementos prescriptivos del currículo. Estas adaptaciones individuales tendrán como objetivo garantizar un proceso de aprendizaje óptimo adecuado a las necesidades del alumno o alumna en el marco de las finalidades educativas y objetivos de cada etapa, y organizarán la respuesta educativa al alumnado con un proceso de desajuste significativo del aprendizaje, con sobredotación de capacidades o con discapacidad derivada de déficit.

Así, la única clasificación que proponía esta norma era entre sujetos con desajuste significativo del aprendizaje, con sobredotación de capacidades o con discapacidad derivada de déficit, sin tener en cuenta ni hacer referencia alguna a las necesidades del alumnado con TDAH o DEA.

La Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación (BOE de 24 de diciembre de 2002) introdujo el término “necesidades educativas específicas” y dentro de ellas incluía a las “necesidades educativas especiales”, al alumnado superdotado intelectualmente y al alumnado extranjero. El artículo 44.1 definía al alumnado con NEE:

Los alumnos con necesidades educativas especiales que requieran, en un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, y en particular en lo que se refiere a la evaluación, determinados apoyos y atenciones educativas, específicas por padecer discapacidades físicas, psíquicas, sensoriales, o por manifestar graves trastornos de la personalidad o de conducta...

Es decir que se excluía de las NEE a todo el alumnado que no padecieran discapacidades o trastornos de personalidad o conducta. Además, dentro del término

más amplio de necesidades educativas específicas, sólo se incluía al alumnado superdotado intelectualmente y al alumnado extranjero. El resto de alumnos o alumnas que pudieran presentar alguna dificultad o necesidad en su aprendizaje habría que aventurar que se incluirían en la sección de “Igualdad de Oportunidades”. De todas formas, esta Ley no llegó a desarrollarse por el escaso tiempo en que estuvo en vigor y se desconoce, por tanto, el tratamiento que el legislador daría a dicho alumnado.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (en adelante LOE), recogía la siguiente clasificación en su artículo 71.2:

Corresponde a las Administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar, puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado.

Dentro del alumnado con NEE se comprendía, según el artículo 73, al alumnado con discapacidad y con trastornos graves de conducta. En el Preámbulo de esta Ley se concretaba aún más esta clasificación, y se incluía a los diferentes tipos de discapacidad: física, psíquica y sensorial.

Como se observa, la LOE recogía al alumnado con DEA pero parecía olvidar al alumnado con TDAH, aunque es opinión bastante generalizada el que no existía tal exclusión, sino que realmente se les incluyó dentro de los trastornos graves de conducta. Tampoco contemplaba a los sujetos identificados con TGD, y es posible que tuviera una explicación similar, o se les incluyó dentro de los trastornos grave de conducta o dentro de la discapacidad intelectual. En el ámbito del Ministerio de Educación no se ha publicado norma alguna que desarrolle esta Ley Orgánica en lo que respecta a esta

materia, con lo que no queda constancia de cuál fue la intención del legislador en ese sentido.

En Canarias, un hito importante en la preocupación por el alumnado que presenta TDAH es la Proposición no de Ley del Parlamento de Canarias, de 26 de enero de 2005, publicada en el Boletín Oficial del Parlamento de Canarias de 17 de febrero de 2005, que recogía:

El Parlamento de Canarias insta al Gobierno de Canarias:

1. A considerar en la enseñanza obligatoria al alumnado afectado por el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) como un colectivo con necesidades educativas especiales.
2. A propiciar que padres, tutores y educadores tengan acceso a la información y orientación profesional en los ámbitos psicológico y pedagógico sobre las pautas educativas de actuación más convenientes para el tratamiento de los afectados por el TDAH.
3. A impulsar el estudio de TDAH para comprender mejor sus causas biológicas y psicológicas, y contribuir así al desarrollo de tratamientos específicos dirigidos a mejorar la calidad de vida de los afectados con el TDAH y su entorno familiar.
4. A iniciar las medidas que propicien el diseño de una estrategia de atención multidisciplinar: educativa, sanitaria, pedagógica, psicológica y social de TDAH.

Los vigentes Decretos de currículo para Canarias (Decreto 126/2007, de 24 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Canarias; y Decreto 127/2007, de 24 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Canarias), en los artículos 12 y 13, respectivamente, se recogieron una clasificación acorde a la versión inicial de la LOE, previa a su modificación por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (en adelante LOMCE), y que también olvidó a los escolares con TGD y TDAH. Ambos artículos establecían:

Se considera que un alumno o alumna requiere una atención educativa específica por alguna de las siguientes circunstancias:

- Necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta.
- Dificultades específicas de aprendizaje.
- Condiciones personales o de historia escolar.
- Altas capacidades intelectuales.
- Incorporación tardía al sistema educativo.

En Canarias, tras la LOE y estos Decretos de currículo, se publicaron dos normas específicas consideradas de transición:

- La Resolución 30 de enero de 2008, de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, por la que se dictan instrucciones para los centros escolares sobre la atención educativa y la evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) en la Educación Infantil y en la Enseñanza Básica.
- La Circular de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, por la que dictan instrucciones a los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógicos (EOEP) para la realización de los informes psicopedagógicos, actualizaciones e informes justificativos relativos al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (NEAE) para el curso 2007-2008, de fecha 30 de enero de 2008.

La Resolución de 30 de enero de 2008 recogía en su preámbulo:

Se entiende por alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo aquel que presenta necesidades educativas especiales u otras necesidades educativas por dificultades específicas de aprendizaje (DEA), por trastornos por déficit de atención o hiperactividad (TDAH), por condiciones personales o de historia escolar, por incorporación tardía al sistema educativo o por altas capacidades intelectuales, y que puede requerir determinados apoyos educativos en parte o a lo largo de su escolarización.

Posteriormente, en los apartados 2.5 y 2.11.1, diferenciaba dentro del alumnado con necesidades educativas especiales a los que presentan discapacidad, TGD o trastornos graves de conducta.

Como se observa, esta Resolución corregía los “olvidos” de la LOE y de los Decretos de currículo de Canarias, e incluye tanto al alumnado con TGD como con TDAH.

Por su parte, la mencionada Circular, en su apartado 2.2, recoge:

Un alumno o alumna presenta un trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH), cuando su conducta manifiesta un patrón persistente de desatención o hiperactividad e impulsividad que es más frecuente y grave que el observado en escolares de su edad, repercutiendo negativamente en su vida social, escolar y familiar; síntomas que deben haber aparecido antes de los siete años, no debiendo estar motivados por otro tipo de trastornos claramente definidos.

También recogía que “El alumnado con dificultades específicas de aprendizaje, TDAH y condiciones personales o historia escolar se podría corresponder en algunos casos con lo que anteriormente se denominaba desajustes graves de aprendizaje”.

Posteriormente, ya en el año 2010, el vigente Decreto 104/2010, de 29 de julio, por el que se regula la atención a la diversidad del alumnado en el ámbito de la enseñanza no universitaria de Canarias, estableció en su artículo 4, referido a Definiciones, que:

A los efectos de lo regulado en el presente Decreto:

1. Se entenderá como alumnado “con necesidades específicas de apoyo educativo”, aquel que presenta necesidades educativas especiales u otras necesidades educativas por dificultades específicas de aprendizaje, por trastornos por déficit de atención, con o sin hiperactividad, por especiales condiciones personales o de historia escolar, por incorporación tardía al sistema educativo o por altas capacidades intelectuales, y que puedan requerir determinados apoyos en parte o a lo largo de su escolarización.

Este Decreto incluyó dentro de las NEE al alumnado que presenta “...una discapacidad, un trastorno generalizado del desarrollo o un trastorno grave de conducta” (artículo 4.2).

Como se observa, se sigue incluyendo dentro de la clasificación al alumnado con TGD y con TDAH.

Con respecto a estos últimos, el Decreto recogió una aproximación a su definición, señalando en su artículo 4.4 que:

El alumno o alumna presenta necesidades específicas de apoyo educativo debido a un “trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad” cuando su conducta manifiesta un patrón persistente de desatención o hiperactividad e impulsividad que es significativamente más frecuente y grave que el observado en escolares de su edad, repercutiendo de manera negativa en su vida escolar, familiar y social.

Este artículo fue desarrollado y concretado en actual Orden de 13 de diciembre de 2010, por la que se regula la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en la Comunidad Autónoma de Canarias. Así, en el Anexo I de esa Orden se recogen los Criterios de identificación de los escolares con NEAE a que se refieren las definiciones recogidas en el artículo 4 del mencionado Decreto 104/2010. En el punto 2 del apartado “B”, referido a “Criterios de identificación para el alumnado con DEA, TDAH, ECOPHE e INTARSE”, se recoge que:

Necesidades específicas de apoyo educativo por “Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad” cuando su conducta manifiesta un patrón persistente de desatención o hiperactividad-impulsividad que es más frecuente y grave que el observado en escolares de su edad, repercutiendo negativamente en su vida social, escolar y familiar.

Estos síntomas deberán estar presentes tanto en el ámbito escolar como familiar y alguno de ellos haber aparecido antes de los siete años de edad, no debiendo estar motivados por otro tipo de trastornos claramente definidos.

En relación con la identificación de los alumnos o alumnas que presenten TDAH, se tendrán en cuenta los criterios de identificación expuestos en el “Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales” de la Asociación Americana de Psiquiatría en su versión más actualizada. El cumplimiento de estos requisitos no indica, de forma definitiva, la presencia del trastorno en el escolar. Estos indicadores han de servir para iniciar el proceso de identificación que ha de culminar con un diagnóstico clínico por los servicios sanitarios sostenidos con fondos públicos, correspondiendo a los EOEP la evaluación e informe psicopedagógico y, junto al equipo docente, disponer la respuesta educativa más adecuada para el alumno o alumna.

Como se puede observar, en el Decreto y en la Orden se definieron lo que debe entenderse como alumnado TDAH en la Comunidad Autónoma de Canarias.

Igualmente, se hace una referencia expresa a los criterios de identificación del DSM en su última versión, que en ese momento era el DSM IV-TR (APA, 2000). Como luego se observará, estos criterios han sido los utilizados para la elaboración del cuestionario de detección, que forma parte de los objetivos del presente trabajo.

Hay que hacer hincapié en que se trata sólo de indicadores que coadyuvarán a la identificación definitiva mediante un diagnóstico clínico por los servicios sanitarios sostenidos con fondos públicos (Al-Yagon *et al.*, 2013). En este sentido, el 22 de marzo de 2011, se firmó el “Convenio Específico de colaboración entre la Consejería de Sanidad y la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias para la realización de actuaciones conjuntas en relación al alumnado con patologías psíquicas”, que concretaba el proceso de identificación del alumnado con TDAH en la Comunidad Autónoma de Canarias.

Por último, la recientemente publicada LOMCE modificó el artículo 71.2 de la LOE, quedando como sigue:

Corresponde a las Administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, TDAH, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar, puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado.

La modificación de este apartado por parte de la LOMCE ha sido exclusivamente para incluir al alumnado TDAH entre las NEAE. De esta forma, el artículo queda acorde a lo que se contempla en la normativa Canaria, en el mencionado Decreto 104/2010 y en la Orden de 13 de diciembre de 2013. El nuevo apartado sigue sin incluir al alumnado con TGD, aunque es posible que, como queda dicho, se deba a

que se entienden incluidos dentro de los trastornos graves de conducta o dentro de la discapacidad intelectual.

1.3. Evolución histórica de la detección y/o atención temprana en la normativa estatal y en la normativa de Canarias

Como se expondrá posteriormente, uno de los objetivos de este trabajo es la elaboración de un cuestionario para la detección del alumnado que presenta indicadores del TDAH. Se parte de la premisa de que la detección es el proceso previo a la identificación. Este aspecto se hace patente especialmente en los sujetos TDAH pues la escuela es uno de los ambientes donde es frecuente detectar a estos sujetos, pero, como ya se expuesto, la identificación corresponde a los servicios sanitarios. Por esta razón, es interesante realizar un estudio de la evolución histórica en la normativa de la necesidad u obligatoriedad de esa detección o atención temprana.

La preconstitucional Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (BOE de 6 de agosto de 1970) no recogía referencia alguna a la detección o atención temprana.

Por su parte, el artículo 49 de la actual Constitución Española reconoció, en parte, la necesidad de la detección temprana al hablar de una “política de previsión”.

Así, recoge:

Los poderes públicos realizarán una política de previsión, tratamiento, rehabilitación e integración de los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a los que prestarán la atención especializada que requieran y los ampararán especialmente para el disfrute de los derechos que este Título otorga a todos los ciudadanos.

Por otro lado, la Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos, incluyó un Título dedicado a la “Prevención de las minusvalías” (Título

III). Uno de los artículos establece su obligación prioritaria para el Estado:

Artículo ocho. La prevención de las minusvalías constituye un derecho y un deber de todo ciudadano y de la sociedad en su conjunto y formará parte de las obligaciones prioritarias del Estado en el campo de la salud pública y de los servicios sociales.

Continúa añadiendo, en el artículo 3, que se concederá especial importancia a la “detección y diagnóstico precoz”.

Por otro lado, en la LOGSE sólo existía una breve referencia a la atención preventiva en general. Así, en su artículo 64 se recogía que:

Las Administraciones educativas asegurarán una actuación preventiva y compensatoria garantizando, en su caso, las condiciones más favorables para la escolarización, durante la educación infantil, de todos los niños cuyas condiciones personales, por la procedencia de un medio familiar de bajo nivel de renta, por su origen geográfico o por cualquier otra circunstancia, supongan una desigualdad inicial para acceder a la educación obligatoria y para progresar en los niveles posteriores.

Tras la LOGSE, en el ámbito del Ministerio de Educación y Ciencia, se publicó el Real Decreto 696/1995, de 28 de abril, de ordenación de los alumnos con necesidades educativas especiales, el cual regulaba, en su artículo 12, la detección precoz y atención educativa inicial, señalando que:

1. El Ministerio de Educación y Ciencia, a través de los equipos de orientación educativa y psicopedagógica, asegurará la detección precoz y la evaluación de las necesidades educativas especiales de los niños y niñas con discapacidad psíquica, sensorial o motora.

El mismo artículo recogía, además, que:

4. El Ministerio de Educación y Ciencia impulsará las medidas de coordinación necesarias con otros órganos de la Administración estatal y con las Administraciones autonómicas y locales, para la consecución de los objetivos señalados en los apartados anteriores.

En Canarias se hace necesario empezar señalando que, tanto el Decreto 286/95, de 22 de septiembre, de ordenación de atención al alumnado con necesidades educativas especiales, como las órdenes que lo desarrollaban, prestaban escasa atención al proceso de detección o atención temprana.

El Decreto 286/1995, en su artículo 19, establecía que la escolarización en el segundo ciclo de la Etapa Infantil tendrá carácter prioritario para el alumnado que presente NEE, bien por causa de una discapacidad derivada de un déficit físico, psíquico

o sensorial o por las condiciones de su entorno sociofamiliar, dado el “carácter preventivo” y estimulador de dicha etapa.

Igualmente, el artículo 33 recogía que la Consejería competente en materia de educación promoverá la participación y colaboración de los padres, madres o tutores en el proceso de identificación de las necesidades, en actuaciones de “carácter preventivo” y educativo, así como en la realización de actividades de autonomía personal y social, que desarrollen el nivel competencial de este alumnado. Eran meras declaraciones de intenciones que no quedaban reflejadas en la normativa que desarrolló dicho Decreto.

En el artículo 4 de la Orden de 7 de abril de 1997 se hacía referencia a la prevención de las dificultades al señalar que:

La planificación de los centros educativos en sus aspectos organizativo y curricular, a través de la elaboración de los proyectos educativo y curricular, de la programación general anual y de las programaciones de aula tendrá en cuenta la respuesta a la diversidad de alumnado y a las necesidades educativas especiales con las siguientes finalidades básicas: a) Prevenir la aparición o evitar la consolidación de las dificultades de aprendizaje.

También, en la misma Orden de 7 de abril de 1997, se podía deducir, al regular la evaluación psicopedagógica, la necesidad de la realización de una “evaluación temprana” al indicar que ésta se debería llevar a cabo “Cuando se prevea...” o “Cuando vayan a tomarse...”. Así, el artículo 36 recogía que:

(...) Esta evaluación ha de realizarse en las siguientes circunstancias:
a) Cuando se prevea la necesidad de realizar adaptaciones curriculares individualizadas significativas y muy significativas.
b) Cuando vayan a tomarse decisiones respecto a la escolarización y su periodo de duración (...).

En esta línea, el artículo 41 de esta Orden 7 de abril de 1997 establecía los apartados del informe psicopedagógico. Uno de sus epígrafes era el Dictamen, el cual debía comprender, según el subapartado 3 de dicho artículo, una propuesta de escolarización que, en la etapa de Educación Infantil, debería incidir especialmente en la atención educativa temprana para apoyar y estimular el proceso de desarrollo de estos

escolares. Del mismo modo, el artículo 41.1 de la esta Orden señalaba, como criterio a aplicar, que la escolarización del alumnado con NEE debería iniciarse cuanto antes, y, una vez iniciada, se habría que asegurar su continuidad con objeto de que la educación recibida incidiera favorablemente en su desarrollo.

Esta necesidad de escolarización “cuanto antes” diferenciada para el alumnado de NEE no ha sido recogida hasta el momento en la normativa de admisión del alumnado (ni en el derogado Decreto 12/1994, de 11 de febrero, por el que se regula la admisión de alumnos en centros sostenidos con fondos públicos de Educación Infantil, Primaria y Secundaria, ni en el vigente Decreto 61/2007, de 26 de marzo, por el que se regula la admisión del alumnado de enseñanzas no universitarias en los centros docentes públicos y privados concertados de la Comunidad Autónoma de Canarias).

Por su parte, la Orden de 9 de abril de 1997, que era exclusiva para el alumnado con discapacidad derivada de déficit, TGD y alumnos/as hospitalizados, recogía, en su artículo 31, que la Consejería de Educación, Cultura y Deportes promovería acuerdos de coordinación con otras Consejerías para la respuesta educativa del alumnado con NEE derivadas de déficit en el primer ciclo de Educación Infantil, especialmente con los “servicios de atención temprana”. El mismo artículo añadía esta función para los EOEP Específicos con la finalidad de que detectaran “precozmente” dichas necesidades y, por tanto, favorecieran “actuaciones preventivas”, así como coordinar y facilitar el tránsito a la escolarización en el segundo ciclo de Educación Infantil.

También el artículo 61.1 de la misma Orden de 9 de abril de 1997 recogía esta función de prevención de los EOEP y del profesorado de apoyo a las NEE, quienes deberían priorizar su actuación en la Etapa de Educación Infantil, teniendo como objetivos “prevenir” y compensar el afianzamiento de las dificultades de aprendizaje y, en general, apoyar y estimular su proceso de desarrollo.

Sin embargo, y como queda dicho, estas breves referencias a la detección o atención temprana no comprendían al alumnado TDAH o DEA, salvo que se interprete, tal como en la práctica se realizaba, que este alumnado estaba comprendido dentro de lo que se denominaba, en el artículo 5 del Decreto, alumnado con NEE “por un proceso de aprendizaje desajustado”. Lo cual, como posteriormente se expondrá, es un grave error de concepto. Además, se hablaba de coordinar, escolarizar, atender..., pero sin concretar el cómo, con qué criterios y cuándo realizarla. Y respecto al “quién”, sólo señalaba, en su artículo 141.1, que los recursos personales para la detección, apoyo y orientación del alumnado con NEE son los EOEP de Zona y Específicos y el profesorado de apoyo a las NEE.

Por su parte, a pesar de lo establecido en el mencionado artículo 31 de la Orden de 9 de abril de 1997, referente a la labor de los EOEP en la detección temprana, la normativa que regula actualmente a estos Equipos, es decir, el Decreto 23/1995, de 24 de febrero, por el que se regula la orientación educativa en la Comunidad Autónoma Canaria, sólo recogió la detección temprana al hablar de las funciones de los Trabajadores Sociales. Así, en su artículo 14.4 se establecía que:

Los trabajadores sociales, en el ámbito del centro educativo, la familia, el propio Equipo y el sector donde éste se encuentra ubicado, tendrán, también, las siguientes funciones: (...) d) Colaborar en la prevención y detección de indicadores de riesgo que puedan generar inadaptación social y escolar.

Esto se confirma en el apartado 1.5 de la Resolución de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, por la que se dictan instrucciones de organización y funcionamiento de los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógicos de zona y específicos para el curso 2009-2010, que recogía que “Los trabajadores/as sociales priorizarán su actuación atendiendo a los siguientes criterios en este orden: 1) colaborar en la prevención y detección en las situaciones de riesgo, desamparo y maltrato de la

población infanto-juvenil en su ámbito de EOEP”. Esta Resolución se encuentra actualmente derogada pero se trataba de la norma más importante que regulaba hasta hace bien poco la labor de los miembros de los EOEP.

El referido artículo 31.1 de la Orden de 9 de abril de 1997, relativo a la coordinación de servicios para la detección temprana, se concreta en la mencionada Resolución al señalar, en su apartado 7.2, que:

Los EOEP específicos se coordinarán con otros servicios educativos, sociales y sanitarios, en las siguientes situaciones:

- a) Establecimiento de líneas consensuadas de intervención temprana en el periodo de edad de 0 a 3 años.
- b) Obtención de información sobre la población de 0-3 años con discapacidad o trastornos propios de su ámbito de actuación.
- c) Realización (en colaboración con el orientador/a del centro si estuviera escolarizado) de peticiones de estudio médico u obtención de información de servicios sanitarios (siempre a través de la familia) relativa a tratamiento farmacológico, uso y estado de prótesis, movilidad y control postural, cuidados a tener en cuenta en el contexto escolar, diagnóstico y pronóstico médico.

Aunque se hacía referencia a unas edades previas a la escolarización en centros de educación infantil y primaria, es relevante destacar la regulación de esta intervención temprana.

Con posterioridad a estas normas se publicó la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, la cual estableció, en su artículo 71.2, que las Administraciones educativas establecerán los procedimientos y recursos precisos para “identificar tempranamente” las necesidades educativas específicas del alumnado. Añadiendo, que la atención integral al alumnado con NEAE se iniciará desde el mismo momento en que dicha necesidad fuera identificada.

En este artículo se hacía referencia a la identificación temprana de modo general pero olvidando al alumnado TDAH, salvo que, como queda dicho, se incluyera dentro de la categoría de NEE.

Por otro lado, la LOE, refiriéndose al alumnado de NEE, añadía en el artículo 74.2 que la identificación y valoración de las necesidades educativas de ese alumnado se debería realizar “lo más tempranamente posible”, por personal con la debida cualificación.

La misma idea se recogió en el artículo 76, refiriéndose al alumnado de altas capacidades, al requerir que se deberían tomar las medidas necesarias para identificar a este alumnado y para valorar de “forma temprana” sus necesidades.

La LOMCE añade el artículo 79.bis.1 en la LOE, el cual incluye esta misma necesidad de identificación y valoración de “forma temprana” de las necesidades del alumnado con DEA.

En cuanto a la normativa que desarrolla la LOE en Canarias, en lo que respecta a la detección y/o atención temprana, hay que hacer referencia al Decreto 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias, el cual recoge en su Preámbulo que, en la Educación Infantil es necesaria la “detección precoz” del alumnado con NEAE, con el fin de comenzar la atención individualizada “lo más tempranamente” posible.

El artículo 12.4 de este mismo Decreto confirmó la relevancia de la “detección precoz” de las NEAE, para que, de esta manera, se pudiera comenzar la atención individualizada “lo más tempranamente” posible.

Posteriormente, el Decreto 201/2008, de 30 de septiembre, por el que se establecen los contenidos educativos y los requisitos de los centros que imparten el primer ciclo de Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias, recogió en su Preámbulo que la intervención educativa partirá del respeto a las diferencias y de una atención personalizada, para lo cual se precisaría de la “detección temprana” de las NEAE y que, además, se establecerían “programas preventivos” que evitasen la

aparición de posteriores dificultades en el aprendizaje. Sin embargo, este Decreto no regula cómo debe ser dicha detección.

Los Decretos que establecen el Currículo en Educación Primaria (Decreto 126/2007, de 24 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Canarias) y en Educación Secundaria (Decreto 127/2007, de 24 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Canarias) no recogieron referencia alguna a dicha detección temprana.

Por su parte, la vigente Orden de 7 de noviembre de 2007, por la que se regula la evaluación y promoción del alumnado que cursa la enseñanza básica y se establecen los requisitos para la obtención del Título de Graduado o Graduada en Educación Secundaria Obligatoria, recogió, para la Educación Primaria, en su artículo 10.3, que el equipo docente debería poner especial atención al desarrollo personal y escolar del alumnado que curse los dos primeros ciclos de dicha etapa con el fin de favorezca la “detección temprana” de las NEAE.

La ya mencionada Resolución de 30 de enero de 2008 recogía, en su apartado 1.4, que, para la “detección temprana” de los niños o niñas con indicios de TDAH, se actuará según el protocolo recogido en la web del programa destinado a estos trastornos en la dirección <http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/tdah/scripts/default.asp>. En esta dirección web se encontraba colgada la guía “Escolares con Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH). Orientaciones para el profesorado” (Artiles y Jiménez, 2006), en cuyo apartado 3, sobre “¿Cómo se inicia el proceso de detección en el centro escolar?”, se incluía un protocolo para la detección de los escolares ante la sospecha de presentar TDAH. En el Anexo V se puede observar el protocolo de actuación publicado en la mencionada guía. Este protocolo cristalizó,

como queda dicho, en el “Convenio Específico de colaboración entre la Consejería de Sanidad y la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias para la realización de actuaciones conjuntas en relación al alumnado con patologías psíquicas”, de fecha 22 de marzo de 2011.

También esa Resolución, para todas las NEAE, recogía:

1.1. Todos los alumnos y alumnas que presenten necesidades específicas de apoyo educativo deberán contar con un informe justificativo de atención individualizada que será elaborado por el orientador o la orientadora del centro educativo que incluirá las conclusiones del proceso de detección y preidentificación de manera temprana o en cualquier momento de su escolaridad,...

En el vigente Decreto 104/2010, de 29 de julio, por el que se regula la atención a la diversidad del alumnado en el ámbito de la enseñanza no universitaria de Canarias, en su Preámbulo, expone como uno de sus principios la “prevención en las actuaciones desde edades más tempranas”. Añadiendo que consideraba necesario iniciar y regular la “detección precoz” para evitar que sus dificultades o condiciones iniciales, de no ser atendidas “tempranamente”, pudieran restringir la eficacia de la respuesta educativa y limitaran su crecimiento como personas.

En el articulado de este Decreto 104/2010 se recogen las referencias a la detección y/o atención temprana que se observan en la Tabla 5.

Tabla 5.- Referencias a la detección y/o atención temprana en el articulado del Decreto 104/2010

Artículo	Contenido
Artículo 2. Principios de actuación	Este marco normativo se sustenta en los siguientes principios de actuación: (...) d) La prevención desde “edades tempranas” y a lo largo de todo el proceso educativo.
Artículo 10. Actuaciones preventivas y de detección temprana	1. La Consejería competente en materia de educación y la Consejería competente en sanidad adoptarán una respuesta coordinada para la detección temprana, así como para la identificación y la atención a la población escolar que presenta dificultades y trastornos susceptibles de necesitar respuesta educativa y sanitaria simultánea. Esta coordinación se hará extensiva al resto de las Administraciones con atribuciones para la prevención, detección temprana e intervención del alumnado objeto del presente Decreto. 2. La Consejería competente en materia de educación propiciará la detección temprana del alumnado con problemas en su avance curricular, desarrollando programas preventivos de refuerzo desde la Educación Infantil y Educación Primaria dirigidos a mejorar los aprendizajes iniciales en los casos que sea posible, y a detectar a los escolares que no superen sus dificultades con esta intervención, identificando sus problemas y necesidades educativas y estableciendo las medidas educativas correspondientes. 3. La identificación y evaluación de las necesidades educativas del alumnado que presenta necesidades específicas de apoyo educativo se realizará lo antes posible por los equipos de orientación educativa y psicopedagógicos dependientes de la Consejería competente en materia de educación, con la colaboración del profesorado, de la familia y de cuantos profesionales intervengan, en los términos que fije dicha Administración educativa, y fomentará planes de actuación adecuados a dichas necesidades y coordinados con los servicios sociosanitarios de la zona. El desarrollo de lo previsto en este apartado se realizará por Orden de la Consejería competente en materia de educación.
Artículo 8. Profesorado	2. En los planes de formación del profesorado se incluirán acciones formativas referidas a la “detección”, identificación e intervención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
Artículo 12. Atención a la diversidad en la Educación Infantil y en la enseñanza básica	4. En la Educación Infantil y Primaria se pondrá énfasis en la atención a la diversidad del alumnado, en la atención individualizada, en la “prevención” de los problemas de aprendizaje y en la puesta en práctica de programas de intervención...

Como puede observarse, el Decreto consideró a la prevención y detección temprana como un principio de actuación y dedicó un artículo completo a dicho aspecto. Además, introdujo los programas preventivos de refuerzo y consideró la importancia de la formación de profesorado en la detección.

También es necesario destacar de este artículo la necesidad de coordinación de la Consejería competente en materia de Educación y la Consejería competente en materia de Sanidad, siendo los facultativos de esta última quienes tienen la capacidad para realizar el diagnóstico del alumnado que presenta TDAH. De ahí el mencionado Convenio entre la Consejería de Sanidad y la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes de fecha 22 de marzo de 2011. En este sentido, en la Orden de 13 de diciembre de 2010, en su apartado B.2 del Anexo I, ya se establecía que: “Estos indicadores han de servir para iniciar el proceso de identificación que ha de culminar con un diagnóstico clínico por los servicios sanitarios sostenidos con fondos públicos...”.

Tal como ya se comentó, el mencionado Decreto 104/2010 fue desarrollado por dicha Orden de 13 de diciembre de 2010, por la que se regula la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en la Comunidad Autónoma de Canarias. En esta Orden se incluyeron las referencias a la detección y/o atención temprana que recogen en la Tabla 6.

Tabla 6.- Referencias a la detección y/o atención temprana en la Orden 13 de diciembre de 2010

Artículo	Contenido
Preámbulo.	Por otra parte, es preciso iniciar y regular la “detección de forma temprana” para que los alumnos y alumnas de los primeros niveles con estas características sean adecuadamente estimulados en la familia y en la escuela, para facilitar el desarrollo de sus competencias básicas, y propiciar que las dificultades iniciales sean reducidas “de forma temprana”, y, de esta manera, favorecer una respuesta educativa eficaz y eficiente y un crecimiento pleno como personas. Conviene, además, regular las principales medidas que habrán de utilizarse para “prevenir” las dificultades de aprendizaje, así como el desarrollo de las adaptaciones curriculares, dejando abiertas otras posibilidades de intervención.
Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.	2. Asimismo, esta Orden arbitra los medios para posibilitar que el alumnado con NEAE alcance el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional, y establece las condiciones que permitan desarrollar los procedimientos y recursos para “identificar de modo temprano” las necesidades educativas de estos alumnos y alumnas y planificar las singularidades de su respuesta educativa.
Artículo 3. Detección temprana.	1. Con el fin de ajustar la respuesta educativa y mejorar su eficacia, en cada curso escolar se podrán desarrollar en los centros educativos los procedimientos y medidas que favorezcan la detección temprana de las necesidades educativas del alumnado objeto de esta Orden. 2. Según lo dispuesto en el artículo 10 del citado Decreto 104/2010, de 29 de julio (BOC nº 154, de 6 de agosto), en el ámbito de la enseñanza no universitaria de Canarias, la Administración educativa establecerá las coordinaciones y acuerdos que procedan con otras Administraciones, especialmente las competentes en materia sanitaria y de bienestar social, para facilitar la detección temprana y favorecer actuaciones preventivas desde el primer ciclo de Educación Infantil. 3. Los procedimientos, instrumentos y plazos para la detección temprana de este alumnado serán determinados por la Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa.
Artículo 13. Plan de Atención a la Diversidad del Centro.	2. El plan de atención a la diversidad recogerá, entre otros aspectos, los procedimientos, protocolos y plazos necesarios para llevar a cabo la “detección”, identificación y respuesta educativa para los escolares con NEAE, en aquellos ámbitos no regulados por la normativa, señalando un apartado destinado a este alumnado,...
Artículo 25. Aspectos generales sobre los recursos personales.	2. Los recursos personales para la detección, identificación, orientación del alumnado con NEAE y su intervención en él son, además del profesorado tutor y de área o materia, los EOEP de Zona y Específicos, el profesorado especialista de apoyo a las NEAE y el profesorado especialista en Audición y Lenguaje.

Se puede observar que la detección y/o atención temprana es un aspecto importante de la Orden y que impregna toda la norma. Prueba de ello es que dedica el Anexo I a los criterios de identificación de las diferentes NEAE, indicadores necesarios

para proceder a dicha detección y que, hasta ese momento, nunca fueron recogidos en norma alguna de esta comunidad autónoma.

La Orden de 13 de diciembre de 2010 fue desarrollada por la Resolución de 9 de febrero de 2011, de la Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa, por la que se dictan instrucciones sobre los procedimientos y los plazos para la atención educativa del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en los centros escolares de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Esta Resolución concretó y aplicó varios aspectos de dicha Orden. Más específicamente, estableció el procedimiento para la detección temprana en la Instrucción Primera de su Anexo I, el cual, por su importancia, se reproduce íntegramente en la Tabla 7.

Tabla 7.- Procedimiento para realizar la detección temprana de la Resolución de 9 de febrero de 2011

Aptdo.	Contenido
1.	Para iniciar la detección temprana del alumnado de Educación Infantil y Educación Primaria que pueda presentar discapacidades, trastornos o dificultades, en el primer y segundo trimestre de cada curso escolar, el profesorado tutor del segundo ciclo de la Educación Infantil y del primer ciclo de Educación Primaria recogerá, en el acta de las reuniones de ciclo, la relación de aquellos alumnos y alumnas con indicadores o señales de alerta, compatibles con alguna de las discapacidades, trastornos o dificultades que caracterizan al alumnado con NEAE, según los criterios de identificación expuestos en el anexo I de la Orden de 13 de diciembre de 2010. Para obtener de forma objetiva la información se utilizarán los protocolos y guías de observación establecidos por la Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa en el documento “Guía para la detección temprana de discapacidades, trastornos, dificultades de aprendizaje y altas capacidades intelectuales”.
2.	Con posterioridad, los coordinadores o coordinadoras de ciclo trasladarán la relación de alumnos y alumnas detectados a la Comisión de Coordinación Pedagógica del centro, con la finalidad de que el orientador o la orientadora inicie una valoración previa exploratoria, de así estimarse por la Comisión de Coordinación Pedagógica. Esta valoración consistirá en recoger y analizar los datos necesarios mediante una entrevista a la familia, al profesorado y al escolar si se considera, y aquella otra información con la que cuente o que esté disponible en el centro. Finalmente será la Comisión de Coordinación Pedagógica quien, con toda la información anterior, decidirá los alumnos o alumnas a los que se les realizará el preinforme e informe psicopedagógico y en qué orden de prioridad, teniendo en cuenta para ello lo regulado en la Orden de 1 de septiembre de 2010.
3.	En la detección temprana del alumnado con especiales condiciones personales e historia escolar, se tendrá en cuenta: a) Cuando en el proceso de detección temprana de las discapacidades, trastorno generalizado del desarrollo, trastorno grave de conducta, dificultad específica de aprendizaje o trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, determinados alumnos y alumnas con

dificultades en su avance escolar no se ajusten a los criterios establecidos para la identificación en esos ámbitos, se analizará si sus necesidades educativas están motivadas por las especiales condiciones personales e historia escolar derivadas de limitaciones socioculturales, escolarización desajustada, una incorporación tardía al sistema educativo, dificultades en la comunicación o por condiciones personales de salud o funcionales.

b) Además de las características recogidas en el anexo I de la Orden de 13 de diciembre de 2010, por la que se regula la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en la Comunidad Autónoma de Canarias, para considerar a un alumno o alumna con especiales condiciones personales e historia escolar se requiere que se le realice, previamente a su identificación, una valoración recogida en un preinforme psicopedagógico y que durante un curso académico haya estado recibiendo las actuaciones y medidas ordinarias previstas en el citado preinforme, sin que respondiera favorablemente a éstas durante ese tiempo. En tal caso, el escolar podrá precisar de una adaptación curricular que deberá ser dictaminada en el correspondiente informe psicopedagógico. De esta manera, para el alumnado con indicios de presentar especiales condiciones personales e historia escolar se realizará el proceso de detección temprana a partir del comienzo del segundo trimestre del segundo curso de Educación Primaria.

4. Para el alumnado con indicios de presentar una dificultad específica de aprendizaje se podrá realizar el preinforme psicopedagógico a partir del comienzo del segundo trimestre del segundo curso de Educación Primaria. En el caso de estar repitiendo podrá realizarse desde el primer trimestre.
 5. En la Educación Secundaria Obligatoria será el departamento de orientación el que realice el proceso de detección de todo el alumnado con NEAE. Durante el primer trimestre del curso y después de la evaluación inicial, el equipo educativo remitirá al departamento de orientación la relación de alumnos y alumnas con dificultades e indicadores de una posible NEAE.
 6. La detección también se puede iniciar cuando desde el entorno familiar se observen indicios de que determinado niño o niña presente los citados indicadores o señales de alerta, y sean acreditados suficientemente a juicio de la Comisión de Coordinación Pedagógica. Del mismo modo, en cualquier momento del curso se puede comenzar el proceso, si se dieran las circunstancias que así lo requieran.
-
-

La guía para la detección temprana mencionada ha sido ya publicada por la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes (2011).

Como la propia Resolución recogió, en su Fundamento de Derecho Séptimo, el procedimiento para la detección temprana es un modelo sistemático y fiable que propicia la participación del profesorado en la detección de las necesidades educativas de este alumnado.

La Resolución también desarrolló, en su Instrucción Segunda del Anexo I, los programas preventivos de refuerzo, los cuales están dirigidos al alumnado de Educación Infantil y primer ciclo de Educación Primaria “en riesgo” de presentar dificultades para avanzar con normalidad en los aprendizajes básicos de lectura, escritura y cálculo aritmético.

Con el fin de propiciar y concretar la detección temprana por parte de los EOEP, en el artículo 22 de la Orden de 1 de septiembre de 2010, por la que se desarrolla la organización y funcionamiento de los equipos de orientación educativa y psicopedagógicos de zona y específicos de la Comunidad Autónoma de Canarias, se reguló la elaboración de los Preinformes Psicopedagógicos, estableciendo que todos los alumnos y alumnas que presenten NEAE, deberían contar con un preinforme psicopedagógico de atención individualizada que incluiría las conclusiones del proceso de “detección y preidentificación de manera temprana”.

En el artículo 13.2 de la esa Orden de 1 de septiembre de 2010, a la hora de regular la relación de los EOEP Específicos con otros organismos e instituciones, se estableció que:

Los EOEP específicos se coordinarán con otros servicios educativos, sociales y sanitarios, en las siguientes situaciones:

- a) Establecimiento de líneas consensuadas de intervención temprana en el período de edad de 0 a 3 años.
- b) Obtención de información sobre la población de 0-3 años con discapacidad o trastornos propios de su ámbito de actuación.
- c) Realización, en colaboración con el orientador u orientadora del centro si estuviera escolarizado el alumno o alumna, de peticiones de estudio médico u obtención de información de servicios sanitarios, a través de la familia, relativa a tratamiento farmacológico, uso y estado de prótesis, movilidad y control postural, cuidados a tener en cuenta en el contexto escolar, diagnóstico y pronóstico médico, etc.

Este apartado viene a coincidir exactamente con el apartado 7.2 de la mencionada Resolución de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, por la que se dictan instrucciones de organización y funcionamiento de los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógicos de zona y específicos para el curso 2009-2010.

En cuanto a la coordinación entre EOEP de Zona y Específicos, el artículo 34.8 reguló que la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa proporcionaría

a los EOEP de zona los “protocolos de detección” con las señales de alerta para cada discapacidad o trastorno que abarquen los Equipos específicos.

La Orden 1 de septiembre de 2010 fue desarrollada por la Resolución de 2 de septiembre de 2010, de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, por la que dictan instrucciones para la organización y funcionamiento de los de los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógicos de zona y específicos de la Comunidad Autónoma de Canarias.

En la Instrucción Primera del Anexo I de esta Resolución, se recogieron las líneas de actuación de la Consejería de Educación para la mejora de la calidad del sistema educativo que se consideraron prioritarias en el desarrollo de los planes de trabajo de los EOEP y de los departamentos de orientación, así como su posterior aplicación en los centros educativos. La primera de estas líneas recogía: “Establecimiento de medidas de prevención y refuerzo educativo para la lectura, la escritura y las matemáticas en E. Primaria, especialmente la comprensión lectora y expresión escrita.”

En lo que resta de esa Resolución, sólo hay una breve referencia a la prevención y detección en las prioridades de los Trabajadores Sociales, así: “En las tareas de trabajo social se priorizarán las actuaciones atendiendo a los siguientes criterios en este orden: a) colaborar en la prevención y detección en las situaciones de riesgo y desamparo de la población infanto-juvenil en su ámbito de EOEP”.

1.4. Evolución histórica de las dificultades específicas de aprendizaje en la normativa estatal y en la normativa de Canarias. Otras Definiciones. Prevalencia

Aunque el objetivo de este trabajo se refiere al alumnado con señales de alerta e indicadores de posibles DEA, parece conveniente comentar algunas cuestiones de la evolución de este concepto de DEA en la normativa estatal y canaria. A tal fin, y con el fin de no reiterar lo expuesto anteriormente al hablar de la evolución del concepto de TDAH, se partirá de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, que es el primer momento en que aparece en una norma legal el término “dificultades específicas de aprendizaje”.

Como queda dicho, la LOE introdujo una nueva terminología: “alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo”. Del apartado 2 del artículo 71 se deducía el alumnado que se comprende dentro del concepto de NEAE:

Corresponde a las Administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar, puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado.

En general, esta clasificación podríamos encontrarla en las anteriores normas mencionadas, excepto la inclusión de las “Dificultades Específicas de Aprendizaje”, por primera vez, en una Ley Orgánica de España. Jiménez y Hernández-Valle (1999) señalaron que sólo en la LOGSE se llegó a hacer un primer esfuerzo de delimitar conceptualmente qué se entendía por dificultades de aprendizaje. Sin embargo, y como se expondrá, no debe confundirse con las DEA con las dificultades de aprendizaje en general, que sí se nombran en textos legislativos anteriores a la LOE.

El artículo 71.2 de la LOE ha sido modificado recientemente por la LOMCE, aunque sin afectar a la inclusión de las DEA, quedando como sigue:

Corresponde a las Administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, TDAH, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar, puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado.

Es importante destacar la relevancia que tiene el introducir las DEA dentro de una norma con rango de Ley Orgánica, y la importancia que ello debe tener en la normativa que se desarrolle a partir de esta Ley. Es más, la Disposición Final Séptima de dicha Ley señala los artículos de la misma que tienen rango de Ley Orgánica, y entre ellos se encuentra el referido artículo 71.

La LOE dedicó sendas secciones, dentro del Capítulo I sobre el “Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo” del Título II (Equidad en Educación), al alumnado de altas capacidades intelectuales y al alumnado de integración tardía en el sistema educativo español (secciones segunda y tercera, respectivamente). Sin embargo, no hizo referencia alguna a la definición y desarrollo de las DEA.

La LOMCE, sin embargo, introdujo una nueva sección dentro de dicho Capítulo I, referida al alumnado con DEA, y las reguló estableciendo:

Sección cuarta. Alumnado con dificultades específicas de aprendizaje

Artículo 79 bis. Medidas de escolarización y atención.

1. Corresponde a las Administraciones educativas adoptar las medidas necesarias para identificar al alumnado con dificultades específicas de aprendizaje y valorar de forma temprana sus necesidades.
2. La escolarización del alumnado que presenta dificultades de aprendizaje se regirá por los principios de normalización e inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y permanencia en el sistema educativo.

3. La identificación, valoración e intervención de las necesidades educativas de este alumnado se realizará de la forma más temprana posible, en los términos que determinen las Administraciones educativas.

A partir de estas consideraciones, se puede empezar a perseguir que las DEA adquieran el valor y el interés que se merecen.

La ya citada Resolución de 30 de enero de 2008, de la Dirección General De Ordenación e Innovación Educativa, por la que se dictan instrucciones para los centros escolares sobre la atención educativa y la evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) en la educación infantil y en la enseñanza básica, pretendía adaptar la normativa Canaria en esta materia a lo establecido en la LOE vigente en ese momento. Así, dentro de los apartados 2.5 y 2.6 se incluye, entre las NEAE, al alumnado con NEE (discapacidad, TGD y trastornos graves de conducta) y a los que manifiestan DEA, problemas de aprendizaje o de conducta motivados por un TDAH, por especiales condiciones personales o de historia escolar (en adelante ECOPHE) o por incorporación tardía al sistema educativo.

Esta norma, incluso, establecía unas orientaciones para la evaluación del alumnado con DEA.

Éste fue el primer paso que se ha dado en la Comunidad Autónoma de Canarias para intervenir en el alumnado que presenta DEA.

Canarias fue la primera Comunidad Autónoma de España que publicó una norma en la que se recogiera la definición e intervención con el alumnado con DEA (Al-Yagon *et al.*, 2013). Así, en el vigente Decreto 104/2010, en su artículo 4.3, definió a las DEA como:

Se entiende que el alumno o alumna presenta necesidades específicas de apoyo educativo debido a “dificultades específicas de aprendizaje” cuando muestra alguna perturbación en uno o más de los procesos cognitivos básicos implicados en el empleo del lenguaje hablado o escrito. Estas alteraciones pueden aparecer como anomalías al escuchar, hablar, pensar,

leer, escribir o al realizar cálculo aritmético, con implicaciones relevantes en su aprendizaje escolar.

Esta definición se concretó algo más en el Anexo I de la Orden de 13 de diciembre de 2010, al establecer, en su apartado B, los criterios de identificación para el alumnado con DEA:

1. Necesidades específicas de apoyo educativo por “Dificultades específicas de aprendizaje” cuando muestra alguna perturbación en uno o más de los procesos psicológicos básicos implicados en el empleo del lenguaje hablado o escrito. Estas alteraciones pueden aparecer como anomalías al escuchar, hablar, pensar, leer, escribir o al realizar cálculo aritmético. Aunque las DEA pueden presentarse simultáneamente con la discapacidad intelectual, sensorial o motora, con el trastorno emocional o con influencias extrínsecas, como problemas socioculturales o escolarización desajustada, no son el resultado de estas condiciones o influencias.

Si bien los problemas con la lectura, con la escritura y con el cálculo aritmético se pueden empezar a manifestar a lo largo del segundo curso de Educación Primaria o incluso antes, el inicio del proceso de detección debe llevarse a cabo una vez constatado el desfase curricular respectivo en la lectura, escritura y cálculo, indicado anteriormente, en relación a los escolares de su misma edad. El proceso de identificación debe iniciarse con el alumnado detectado después de haber sido sometido a programas de mejora tanto en lectura como en escritura o cálculo, sin alcanzar la competencia curricular propia de su edad.

Este apartado continuó con los criterios de identificación de las diferentes DEA, los cuales se recogen en el Anexo VI.

A nivel internacional, el National Joint Committee on Learning Disabilities (1994) propuso la siguiente definición para las DEA:

Dificultades específicas de aprendizaje es un término general que hace referencia a un grupo heterogéneo de alteraciones que se manifiestan en dificultades en la adquisición y uso de habilidades de escucha, habla, lectura, escritura, razonamiento o habilidades matemáticas. Estas alteraciones son intrínsecas a los individuos y pueden tener lugar a lo largo de todo el ciclo vital. Problemas en conductas de autorregulación, percepción social e interacción social pueden coexistir con las DEA, pero no constituyen en sí misma una DEA. Aunque las DEA pueden coexistir con otros tipos de hándicaps (v.gr., impedimentos sensoriales, retraso mental, trastornos emocionales) o con influencias extrínsecas (tales como diferencias culturales, instrucción inapropiada o insuficiente), no son resultado de aquellas condiciones o influencias.

Por otra parte, debemos tener también en cuenta la definición adoptada por la International Dyslexia Association (Lyon, Shaywitz y Shaywitz, 2003), que describió a la dislexia como:

Dificultad específica de aprendizaje cuyo origen es neurobiológico. Se caracteriza por dificultades en el reconocimiento preciso y fluido de las palabras, y por problemas de ortografía y descodificación. Estas dificultades provienen de un déficit en el componente fonológico del lenguaje que es inesperado en relación con otras habilidades cognitivas que se desarrollan con normalidad, y la instrucción lectora en el aula es adecuada. Las consecuencias o efectos secundarios se reflejan en problemas de comprensión y experiencia pobre con el lenguaje impreso que impiden el desarrollo del vocabulario.

Si se comparan todas estas definiciones con los criterios diagnósticos para los trastornos de aprendizaje que se recogen en el DSM-IV-TR (APA, 2000), que se exponen en el Anexo VII, se puede comprobar que son bastante similares.

Por su parte, la CIE-10 (OMS, 1992) incluyó este trastorno dentro del apartado “Trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar”, y lo definió como un deterioro en las formas normales del aprendizaje que se presenta desde los primeros estadios del desarrollo. Y añadió que ese deterioro no es consecuencia solamente de la falta de oportunidades para aprender, ni de un traumatismo o enfermedad cerebral adquirida, y no es consecuencia directa de otros trastornos (retraso mental, déficits neurológicos importantes, problemas visuales o auditivos sin corregir o trastornos emocionales), aunque pueden estar presentes. Lo completó señalando que, por el contrario, los trastornos surgen de alteraciones en los procesos cognoscitivos, en gran parte secundarias a algún tipo de disfunción biológica. Por último, consideró que, a su vez, abarca a un grupo de trastornos que se manifiestan por déficits específicos y significativos del aprendizaje escolar. En el Anexo VIII se recogen los criterios diagnósticos para este trastorno.

Puente *et al.* (2006), de manera similar a estos criterios diagnósticos, entendieron

que se tratan de niños y niñas con capacidad normal para el aprendizaje y que fracasan en el desarrollo de habilidades o capacidades específicas propias de su edad. Así, en estos trastornos se deben excluir los producidos por “discapacidades visuales, auditivas o motoras, retraso mental, trastorno del estado de ánimo o insuficiencias ambientales, culturales o económicas” (Individuals With Disabilities Education Act, 1997).

En cuanto a la prevalencia de las DEA, tal como señalan González *et al.* (2010), es difícil de determinarla, tanto debido a las diferencias existentes en las definiciones y los criterios diagnósticos, como a las propias exigencias del sistema escolar. Ello hace que sea necesario profundizar en estos criterios diagnósticos y que, en cuanto al sistema escolar, se recoja en la normativa educativa la delimitación de su concepto. En la bibliografía científica se encuentran diferentes cifras de prevalencia: entre el 2-10 % de todos los sujetos en edad escolar (APA, 2000), entre 16-20 % (Feightner, 1994), entre 19-26 % (Rodríguez, Álvarez *et al.*, 2009), etc.

En España no se encuentran estudios sobre prevalencia de este trastorno (González *et al.*, 2010). Sin embargo, en la Comunidad Autónoma de Canarias se ha encontrado, en educación primaria, una tasa prevalencia de un 8.6 % de alumnos/as con DEA, en general, y un 3.2 % de escolares con dislexia (Jiménez, Guzmán, Rodríguez y Artiles, 2009), mientras que en la educación secundaria obligatoria la tasa fue de un 16.9 % de alumnos/as con DEA, en general, y un 3.2 % de escolares con dislexia (González *et al.*, 2010).

1.5. Características del TDAH

1.5.1. Diagnóstico: Criterios

Para el diagnóstico del TDAH se manejan dos fuentes principales de criterios, recogidos en los siguientes sistemas de clasificación internacional:

- *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*, tanto el DSM-IV-TR (APA, 2000) como el DSM-V (APA, 2013).
- *Clasificación Internacional de Enfermedades*, CIE-10 (OMS, 1992).

Estos sistemas categoriales comprenden unos criterios diagnósticos y una agrupación de síntomas que facilitan a los profesionales efectuar el diagnóstico y orientar el tratamiento. Tanto un sistema como el otro constituyen clasificaciones descriptivas y no etiológicas (Calderón, 2003). Gracias a ellos, los profesionales de salud mental pueden emplear un lenguaje común y se evitan diagnósticos diferentes para un mismo paciente y problema. Su uso en la práctica clínica y en la investigación es generalizado. A pesar de ello, no están exentos de críticas: se pierden las descripciones fenomenológicas de la psicopatología, no se tiene en cuenta la heterogeneidad de los síntomas psiquiátricos, se mantiene una base biológica, neuropsicológica y cognitiva igual para trastornos cuya naturaleza puede ser diferente, etc. (Artigas-Pallarés, 2011).

El DSM-IV-TR (APA, 2000) incluyó los criterios para el diagnóstico del TDAH dentro del subgrupo de los “Trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador”, el cual pertenece al grupo de los “Trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia” y en el que también se encuentran los criterios para el diagnóstico del Trastorno Disocial y del Trastorno Negativista Desafiante. El actual DSM-V (APA, 2013) lo incluye dentro los trastornos del desarrollo neurológico.

El DSM-IV-TR (APA, 2000) contenía cinco criterios diagnósticos para el TDAH, señalados con las letras “A” a la “E”. En el Anexo IV se exponen cada uno de esos criterios diagnósticos con sus indicadores correspondientes y en un apartado anterior de este trabajo se expusieron las modificaciones que se produjeron en estos criterios en el vigente DSM-V (APA, 2013) (ver apartado 1.1.2).

Para identificar si el sujeto cumple el criterio A, el clínico debe comprobar a través del conocimiento que tiene del sujeto, de su educación y de su entorno, y a través de la información obtenida de los padres/madres y profesorado, la presencia o ausencia de los dos bloques de síntomas: Inatención e Hiperactividad-Impulsividad (Orjales, 2012a).

Cardo y Servera-Barceló (2008) señalaron algunas limitaciones en estos criterios diagnósticos: dan el mismo peso a cada síntoma a la hora de tomar decisiones diagnósticas, contemplan criterios fijos y categóricos sin tener en cuenta la edad del sujeto y el sexo, no existe consenso sobre la existencia de los subtipos (elementos del criterio A), identificar o reconocer la edad de inicio de los síntomas no es tarea fácil (criterio B), no siempre se produce el mismo nivel de disfunción o la permanencia de los mismos en los diferentes contextos (criterio C), no existen herramientas clínicas validadas para evaluar el grado de interferencia en la actividad social, académica o laboral (criterio D), y no queda claro cuándo existe otro trastorno con el que se pueda confundir el TDAH o cuándo se trata de un trastorno comórbido (criterio E). En esta misma línea, Amador, Forns, Guardia y Però (2006) indican que, a la hora de identificar a los sujetos según el número de síntomas que deben cumplir del criterio “A”, el DSM-IV no tiene en cuenta la edad, sexo, informante... de la persona evaluada.

En este sentido, Barkley (2002) planteó que los criterios del DSM-IV no deben considerarse como verdades absolutas, sólo son sugerencias para guiar a los clínicos

para su detección, y apuntó también algunas limitaciones a estos criterios: no se toma en consideración la edad (la maduración suele conllevar disminución de los síntomas y se establece un punto de corte igual para todas las edades), no se diferencia entre sexos a pesar de que las niñas suelen mostrar menos síntomas que los niños, se requiere que los problemas se manifiesten en más de un contexto y es frecuente el desacuerdo entre padres/madres y profesorado en este sentido, no se indica la medida en que la conducta debe desviarse de la norma para considerarla inapropiada para un determinado nivel de desarrollo, y se consideran los casos de los sujetos que únicamente tienen problema de atención como un subtipo cuando podría considerarse un trastorno diferente.

López-Villalobos *et al.* (2011) realizaron un estudio utilizando el procedimiento de regresión logística en el que concluyeron que es posible la reducción de la lista de síntomas del TDAH con unos niveles de validez adecuados, ya que determinados ítems pueden tener mayor capacidad diagnóstica mientras que otros pueden influir en la disminución de su precisión.

Por otro lado, no hay que olvidar que los síntomas del TDAH son comunes a la población general y se representan como un continuo, con unos límites de detección relativamente arbitrarios (por ejemplo, una desviación estándar y media o dos con respecto a la media), de tal forma que puede decirse que se trata de los extremos de un comportamiento normal (Cardo y Servera-Barceló, 2008). No es la existencia de la sintomatología en sí lo que determina la disfuncionalidad, sino la intensidad y la frecuencia con la que se da con respecto a la edad del niño y a su contexto, y sobre todo por la repercusión que tiene en la vida diaria del sujeto (Biederman *et al.*, 1995). Se considera que los síntomas están presentes cuando el comportamiento deja de ser normal en función de la edad y del nivel madurativo del niño. Por lo cual, para el diagnóstico del TDAH se requiere un elevado nivel de conocimiento de la conducta

normal en el niño y de las distintas etapas de desarrollo (Puig y Balés, 2003). En esta línea, Artigas-Pallarés (2003) añadió que tanto el TDAH como la mayoría de los trastornos a los que se asocia, no son entidades discretas sino dimensiones conductuales que se distribuyen según un modelo continuo, con límites entre el trastorno y la normalidad poco precisos. De ahí que, como señaló Benavides (2005), las dificultades de los niños y niñas con TDAH sean muy heterogéneas y que se den diferentes combinaciones de síntomas y de grados de severidad; y no es suficiente para el diagnóstico, como queda dicho, la existencia de esa sintomatología sino que se requiere, además, que afecte de manera negativa y relevante a su desempeño diario. Por su parte, Quintero Gutiérrez, Herrera, García, Rianza *et al.* (2006) consideraron que es necesario tener clasificaciones categoriales para definir los trastornos, pero que, en ocasiones, en clínica, las categorías hacen encorsetar los problemas y no permiten diferenciar las características individuales de cada paciente.

Una revisión sistemática realizada por la guía del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE, 2009) concluyó que el TDAH es contextualizado como un extremo en un continuo distribuido en la población; la distinción de la normalidad viene dada por la elevada presencia de síntomas del TDAH acompañados de deterioro significativo en el funcionamiento del niño, tal y como es definido por los criterios diagnósticos de la versión actual del DSM y de la CIE-10.

Hay autores que, incluso, han afirmado que los diferentes subtipos en realidad reflejan distintos niveles de gravedad dentro de un mismo continuo, en el cual el subtipo combinado se situaría en el punto más extremo (Capdevila-Brophy, Navarro-Pastor, Artigas-Pallarés y Obiols-Llandrich, 2007).

A estas limitaciones, Trujillo-Orrego *et al.* (2012) añadieron que, al proponer una categorización dicotómica, sin diferencias en grados de gravedad, se produce que se

quedan fuera sujetos porque no cumplen la totalidad de los síntomas, existiendo la posibilidad de que dichos sujetos requieran también una intervención clínica y que, además, se produzcan tasas de prevalencia no ajustadas a la realidad.

Por su parte, Barkley (2009), en un estudio que realizó sobre los criterios diagnósticos y subclasificación del TDAH en el DSM-IV, en vistas a la, en ese momento, futura publicación del DSM-V, planteó los siguientes interrogantes y/o reflexiones para propulsar la investigación y profundización sobre ellos:

- ¿Es necesario utilizar dos listas de síntomas y umbrales de diagnóstico separados o funcionaría igual de bien una única lista de síntomas y un solo umbral?
- ¿Puede reducirse la lista de síntomas para una mayor eficacia eliminando los elementos redundantes y centrándose en aquellos elementos que proporcionan varianza única a la discriminación de los grupos de TDAH de otros trastornos y muestras de población general?
- ¿Deberían usarse umbrales diferentes para el diagnóstico de distintas etapas del desarrollo (infancia, adolescencia y edad adulta) para mejorar la detección y precisión del diagnóstico?
- ¿Está la lista de síntomas de la Hiperactividad-Impulsividad demasiado cargada con síntomas de hiperactividad, lo que tiene como resultado su pérdida de sensibilidad para el diagnóstico del trastorno con la edad?
- ¿Hay disponibles mejores síntomas para el diagnóstico de la fase adulta del TDAH que los del DSM-IV designados en y para niños y niñas?
- ¿A qué se refiere específicamente el término “alteración” y contra qué estándar se debe evaluar (CI, pares altamente especializados, la población media o normal)?

- ¿Se debería ampliar la edad de inicio para incluir a la adolescencia (hasta la edad de 16 años)?
- ¿El enfoque del DSM-IV que se da a la subclasificación proporciona el medio más útil clínica y científicamente para subclasificar el trastorno o se pueden especificar mejores subtipos basados, quizá, en la concomitancia (por ejemplo, TDAH + trastorno de la conducta)?

Es evidente que el actual DSM-V (APA, 2013) no da respuesta a la mayor parte de estos planteamientos.

La CIE –10 (OMS, 1992) sitúa al TDAH dentro del grupo de “Trastornos del comportamiento y de las emociones de comienzo habitual en la infancia y adolescencia”, el cual incluye:

- Trastornos hiperkinéticos:

- Trastorno de la actividad y de la atención.
- Trastorno hiperkinético disocial.
- Otros trastornos hiperkinéticos.
- Trastorno hiperkinético sin especificación.

En vez de subtipificar el trastorno sobre la base del tipo predominante, tal como hace el DSM-IV-TR (APA, 2000), la CIE-10 (OMS, 1992) lo subespecifica en función del posible cumplimiento de los criterios diagnósticos de un Trastorno Disocial. Así, pueden ser clasificados en dos tipos: (a) Trastorno de la Actividad y de la Atención (sin problemas de conducta) y (b) Trastorno Hiperkinético Disocial (con problemas de conducta) (Navarro, 2009).

Los criterios diagnósticos para el trastorno hiperkinético en la CIE-10 se exponen en el Anexo IX.

Los criterios específicos que se incluyen en el DSM-IV-TR (APA, 2000) y en la CIE-10 (OMS, 1992), recogen un listado similar de 18 síntomas, referidos a conductas de desatención, hiperactividad e impulsividad (Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad –TDAH- en Niños y Adolescentes, en adelante “Grupo de trabajo de la GPC de TDAH”, 2010). Entre ambos manuales hay coincidencias esenciales en las tres características básicas de este trastorno: déficit de atención (interpretado como un estilo conductual de cambio frecuente en las actividades), hiperactividad (entendida como exceso de actividad o movimiento en situaciones que requieren calma) e impulsividad (estilo demasiado rápido y precipitado) (Ygual, 2003; Siegenthaler-Hierro, 2009). También coinciden en la necesidad de que dichas conductas se mantengan a través del tiempo y se produzcan en diferentes contextos: escuela, hogar, trabajo o grupo de compañeros (Siegenthaler-Hierro, 2009). En esa línea, Díaz (2007), refiriéndose al DSM-IV-TR (APA, 2000), señaló que ambos coinciden en que los síntomas aparecen antes de los siete años de edad, son de larga duración y se dan en diferentes contextos, en sus repercusiones negativas tanto en el desarrollo cognitivo, personal y social, como en el desarrollo del aprendizaje escolar y en la adaptación sociopersonal general del sujeto. Sin embargo, y como ya se ha expuesto, el vigente DSM-V (APA, 2013) eleva la edad de aparición hasta los 12 años.

El Grupo de trabajo de la GPC de TDAH (2010) centra las coincidencias de los dos sistemas de clasificación en los siguientes puntos:

- Inicio de los síntomas antes de los 6 años (CIE-10) o 7 años (DSM-IVTR).
- Se han de presentar en diversas situaciones de la vida del niño,
- Han de causar un deterioro funcional, y

- Los síntomas no pueden ser mejor explicados por otros trastornos.

En la Tabla 8 se exponen los síntomas de los dos trastornos coincidentes entre ambos manuales.

Tabla 8.- Síntomas coincidentes entre DSM-IV-TR (APA, 2000) y CIE-10 (OMS, 1992) (Ygual, 2003)

DESATENCIÓN	HIPERACTIVIDAD	IMPULSIVIDAD
No presta atención suficiente a detalles.	Mueve en exceso manos y pies.	Habla en exceso (CIE-10).
Dificultades para mantenerla atención.	Abandona su asiento en la clase.	Responde a preguntas precipitadamente.
Parece no escuchar.	Corre o salta.	No guarda turnos.
No finaliza las tareas.	Dificultades para jugar tranquilamente.	Interrumpe a otros.
Tiene dificultades de organización.	Excesivo movimiento (DSM-IV).	
Evita el esfuerzo mental sostenido.	Habla en exceso (DSM-IV).	
Pierde objetos.		
Se distrae por estímulos irrelevantes.		
Es olvidadizo.		

A pesar de estas similitudes, según Navarro (2009) ambos sistemas presentan diferencias en:

- a) sus algoritmos diagnósticos (el número de criterios de cada dominio requeridos para el diagnóstico),
- b) la relevancia de los síntomas de inatención
- c) el tratamiento de las condiciones comórbidas.

A continuación se detallan cada uno de ellos:

- a) Una característica específica de la CIE-10 es la exigencia de la presencia de los tres síntomas esenciales para realizar un diagnóstico de TDAH, referidos a conductas de desatención, hiperactividad e impulsividad: requiere, al menos, seis síntomas de

inatención, tres de hiperactividad y uno de impulsividad (Miranda-Casas, Amado y Jarque, 2001). Mientras que en el DSM-IV-TR (APA, 2000) (y en el actual DSM-V, APA, 2013), tanto las dificultades de atención como la hiperactividad-impulsividad, pueden producir un diagnóstico positivo independientemente. De esta manera, el DSM plantea la existencia de tres subtipos diferenciados de TDAH: un «subtipo predominantemente inatento», cuando se cumplen seis o más de los síntomas de inatención y menos de seis síntomas de hiperactividad-impulsividad; un «subtipo predominantemente hiperactivo-impulsivo», cuando se cumplen seis o más de los síntomas de hiperactividad-impulsividad y menos de seis síntomas de inatención; y un «subtipo combinado» cuando se cumplen seis o más síntomas de inatención y seis o más síntomas de hiperactividad-impulsividad (APA, 2000; APA, 2013). Este hecho produce que los criterios diagnósticos del trastorno hiperactivo de la CIE-10 sean más restrictivos que los incluidos en el DSM ya que necesitan un mayor grado de expresión de los síntomas (Cardo *et al.*, 2011).

b) Para efectuar el diagnóstico con el manual CIE-10, se requiere la presencia tanto de déficit de atención (al menos seis criterios) como de hiperactividad (al menos tres criterios). Mientras que en el DSM, los síntomas de hiperactividad-impulsividad no tienen que coexistir con los de inatención, dando así lugar a los subtipos mencionados (Navarro, 2009). Así, si se siguen los criterios de la CIE-10, hay un mayor riesgo de que se produzcan falsos negativos, es decir, niños y niñas con el subtipo inatento que se queden sin detectar. Si se emplean los criterios del DSM es más probable identificar las formas de hiperactividad e inatención leves en el niño, teóricamente “normales” para la edad y obtener así falsos positivos en el diagnóstico. Por lo tanto, puede decirse que la CIE-10 presenta menor sensibilidad y mayor

especificidad mientras que el DSM-IV aporta mayor sensibilidad y menor especificidad (Soutullo, 2003).

c) Otra característica específica de la CIE-10, y no compartida por el DSM, es que la presencia de ansiedad o alteraciones del estado de ánimo son criterios de exclusión diagnóstica. Así, el DSM-IV-TR (APA, 2000) permite la presencia y el diagnóstico de alteraciones de ansiedad y/o estado de ánimo comórbidas con TDAH (Grupo de trabajo de la GPC de TDAH, 2010), mientras que para la CIE-10 el trastorno de ansiedad es una condición excluyente del TDAH (Artigas-Pallarés, 2011). De esta manera, el mismo DSM-IV-TR (APA, 2000) señala que la sintomatología no se contemplará como un trastorno diferenciado si aparece en el transcurso de un TGD, esquizofrenia u otro trastorno psicótico, y si no se explica mejor por la presencia de otro trastorno mental (por ejemplo, trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo o un trastorno de la personalidad). El actual DSM-V (APA, 2013) mantiene las mismas exclusiones salvo TGD.

Según el DSM, un individuo puede tener varios diagnósticos principales, de igual peso, si cumple los criterios para ello. En la CIE-10, en cambio, los diagnósticos suelen estar más jerarquizados habiendo predominancia de unos sobre otros. Por ello, en la CIE-10 no cabe un diagnóstico del trastorno hiperkinético si existe algún trastorno afectivo o de ansiedad (si estos pueden dar cuenta de los síntomas que aparecen), mientras que en el DSM sí es posible que el TDAH esté asociado a otros trastornos afectivos, de ansiedad o de conducta (Díaz, 2007).

Entre las limitaciones que presentan ambas clasificaciones, DSM-IV-TR (APA, 2000) y CIE-10 (OMS, 1992), hay que señalar la no inclusión de las modificaciones necesarias para diferentes grupos de edad y de género (Grupo de trabajo de la GPC de TDAH, 2010).

Recientes revisiones de los dos manuales coincidieron en que ambos grupos de criterios diagnósticos están bastantes unificados, si bien persisten algunas diferencias. Un gran acercamiento entre ellos fue la inclusión de que los síntomas sean evidentes en más de un contexto, en el DSM-IV, y la inclusión del Trastorno Hiperactivo Disocial (con problemas de conducta) en la CIE-10 (Schachar y Sergeant, 2002).

Para Navarro (2009) la existencia de dos sistemas de clasificación debe constituir un recurso añadido para facilitar el diagnóstico, más que una fuente de problemas. Ambos sistemas, junto con los restantes instrumentos de valoración, deben formar parte de las estrategias de evaluación para así realizar un diagnóstico preciso que permita un posterior tratamiento lo más adecuado posible.

Tal como se ha expuesto, los criterios del DSM-IV-TR (APA, 2000) han evolucionado recientemente hacia el DSM-V (APA, 2013), encontrándose los criterios de la CIE-10 (OMS, 1992) en proceso de revisión y pendiente de la publicación de la CIE-11.

Características de los subtipos de TDAH

No es posible describir la conducta precisa de cada uno de los subtipos pues depende de su comportamiento individual, el cual estará afectado por factores como edad, sexo, circunstancias contextuales (familiares, escolares...), existencia de otros problemas o dificultades, etc. Además, no debe olvidarse que, con alguna frecuencia y con igual o diferente intensidad, todos los niños y niñas muestran estos comportamientos en algún momento de su desarrollo.

- Subtipo con predominio de déficit de atención

Presentan este subtipo cuando en el criterio A del DSM se satisfacen al menos seis de los síntomas de Inatención pero no se alcanzan los seis criterios de Hiperactividad /Impulsividad, durante los últimos seis meses.

El déficit de atención es una dificultad persistente para seleccionar la información relevante, para ser capaz de mantener la atención en una misma actividad el tiempo necesario para llevarla a cabo y para orientar la atención hacia otro estímulo (Bonet, Soriano y Solano, 2007).

Puig y Balés (2003) concretaron estos síntomas de la siguiente manera:

A. A menudo no presta atención a los detalles o incurre en errores por descuido: De aquí que el niño cometa errores en actividades rutinarias que ya conoce bien (por ejemplo, comete faltas de ortografía, errores en las copias, etc.), se equivoque en tareas muy repetitivas (por ejemplo, largas páginas de cálculo), muestre falta de atención a los detalles (por ejemplo, no se da cuenta que las preguntas del examen continúan por la cara posterior del papel, etc.), etc.

B. A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas: Es posible que cometa errores para esperar su turno de juego, o bien se adelanta, o bien se le pasa por alto.

C. A menudo no parece escuchar cuando se le habla directamente: Aunque parezca atento, es posible que no sea capaz de repetir lo que se le ha explicado o las instrucciones que ha recibido.

D. A menudo no sigue instrucciones y no finaliza actividades escolares, encargos u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento Negativista Desafiante o a incapacidad para comprender las indicaciones): Puede dejar encargos sin cumplir por no haber atendido a las instrucciones, lo cual a veces les hace parecer desordenados (por ejemplo, deja cosas sin terminar, no recoge lo que se le cae, no ordena material o ropa, etc.).

E. A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades: Les cuesta poner orden a las tareas que debe hacer y se le van acumulando. A veces parece que por su

conducta les sobra tiempo cuando en realidad, al final, les falta. Aunque tenga una agenda para organizar el trabajo, se le olvida apuntar las cosas. Los apuntes y trabajos escolares también suelen estar desorganizados (por ejemplo, mezcla el material de un área o materia con el de otra, olvida dónde los ha guardado, etc.).

F. A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos): Ante las dificultades para obtener un buen resultado, intentará evitar aquellas actividades que le requieran un nivel de atención elevado, es decir que los fracasos anteriores les lleva a tener nuevos fracasos si no se les ofrece la ayuda oportuna.

G. A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (por ejemplo, ejercicios escolares, juguetes, lápices o herramientas): Aunque sean actividades que les pueda interesar, es posible que olvide el material necesario para realizarlas (por ejemplo, la ropa de gimnasia, etc.). A veces olvida los libros en el colegio, los trabajos ya terminados en casa, la comida del desayuno, etc.

H. A menudo se distrae por estímulos irrelevantes: En clase es fácil que se distraiga con cualquier movimiento de un compañero, algo que caiga al suelo, un ruido en el patio, etc. A veces cuando se le habla está mirando para la ventana, reloj de la clase, etc.

I. A menudo es descuidado en las actividades diarias: Es posible que ponga poco interés en su cuidado personal, que vaya algo desaliñado, que sea descuidado guardando su ropa, etc.

Suelen ser niños y niñas que son más difíciles de diagnosticar, puesto que el componente conductual y motor del síndrome es mínimo o no existe, siendo la atención deficiente el síntoma principal (Quintero Gutiérrez, San Sebastián *et al.*, 2006).

Para Bonet *et al.* (2007) las consecuencias de este déficit son que los niños y niñas tienen dificultad para diferenciar lo principal de lo secundario, para atender a más

de un estímulo simultáneamente, para atender a instrucciones secuenciales, para comprender el material, para memorizar y aprender, para centrarse en un estímulo y analizarlo, para organizar sus pensamientos, para percibir los detalles, etc.

Otra característica, que es consecuencia de ese déficit de atención, es su alta variabilidad ya que consigue mantenerla sólo por espacios cortos de tiempo. Sin embargo, es posible que llegue a concentrarse durante horas en una actividad que les gusta particularmente y en la cual tiene un buen desempeño. Es decir que la atención no es un concepto uniforme y está relacionado con la motivación (Bielsa, Igual, Sánchez y Tomás, 2004). Así, no debe entenderse esta dificultad de atención como algo absoluto, como la imposibilidad de prestar o mantener la atención, sino como la necesidad de estímulos de una intensidad variable que superen el umbral de cada niño (Quintero Gutiérrez, San Sebastián *et al.*, 2006).

Los sujetos de este subtipo suelen presentar características ansiosas, de miedo y aprensión, confusos y no demasiado atentos, ello les produce una pérdida importante de información; se muestran como lentos y perezosos, vaga sin rumbo fijo y parecen estar fuera de lugar; no captan correctamente las instrucciones orales o escritas, y ello no es debido a una conducta impetuosa o precipitada; son poco agresivos, por ello no suelen tener demasiados problemas entre sus iguales; tienen problemas en la codificación y procesamiento en la información de entrada, de ahí sus problemas de memoria, etc. (Garrido y Herranz, 2004).

Según McBurnett, Pfiffner y Frick (2001) se caracterizan por un déficit en la velocidad de procesamiento de la información, que se focaliza en la atención selectiva, en particular, cuando la información se presenta auditivamente. Su estado de alerta y vigilancia no es persistente y es el único subtipo que se caracteriza por un tempo cognitivo lento, de ahí que a menudo sean considerados como perezosos y soñadores.

En este sentido, Barkley (1991) afirmó que los niños y niñas de este subtipo manifiestan deficiencias en la rapidez de procesamiento de la información y déficit en la atención selectiva, problemas que son cualitativamente diferentes de los que presentan los sujetos con predominio hiperactivo-impulsivo, quienes se ven más afectados en la atención mantenida y en su capacidad para no atender los estímulos irrelevantes.

Estos problemas atencionales reflejan su incapacidad para cambiar de manera deliberada y adecuada el foco de atención (son despistados, lentos, apáticos, descuidados...), es decir, tienen una marcada dificultad para atender de manera intencionada a cualquier suceso u objeto de importancia y disminuye su capacidad de dirigir voluntariamente la atención; de ahí sus conductas dispersas y desorganizadas, las cuales vienen producidas por una diversidad de estímulos que atraen su atención. Por ello es sólo capaz de mantener su atención concentrada durante breves instantes (Barkley, 2002).

Una de las razones de su fracaso escolar radica en sus problemas con la memoria a corto plazo, lo cual le afecta a aspectos curriculares como la comprensión lectora y el cálculo mental (Miranda-Casas *et al.*, 2001).

En cuanto a su conducta social, son percibidos como más pasivos, presentando una conducta social limitada, aunque sin evidenciar problemas de control emocional (Maegden y Carlson, 2000). Además, muestran cambios frecuentes de conversación y dificultades para seguir las normas en actividades y juegos (Grupo de trabajo de la GPC de TDAH, 2010).

En un estudio realizado por Flores (2009) encontró que, en cuanto a las dificultades de socialización, se presentan en un mayor porcentaje de niños y niñas del subtipo inatento que del subtipo hiperactivo-impulsivo, pero estas dificultades se deben

a su retraimiento social (a su inseguridad y timidez), mientras que la causa principal en los sujetos con hiperactividad e impulsividad se deben a su conducta disruptiva.

- Subtipo con predominio hiperactivo-impulsivo

Presentan este subtipo cuando en el criterio A del DSM se satisfacen al menos seis de los síntomas de Hiperactividad /Impulsividad pero no se alcanzan los seis criterios de Inatención, durante los últimos seis meses.

Puig y Balés (2003) concretó estos síntomas señalando:

A. A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento: Le cuesta estar sentado y quieto en clase mientras el profesor explica o él hace los deberes. Se suele estar moviendo en la silla o estirando las piernas hacia el pasillo. Coge objetos que están a su alcance, y juega y hace ruido con ellos o se le caen al suelo. En casa no se mantiene en el sillón mientras ve la televisión y a veces termina en el suelo con las piernas en el sillón. Es posible que en esos momentos y de manera excepcional se mantenga inmóvil.

B. A menudo abandona su asiento en clase o en otras situaciones en las se espera que permanezca sentado: Tiende a levantarse con cualquier excusa (por ejemplo, ir al lavabo, recoger lo que se le cayó, etc.) o sin ella. En casa es difícil que se mantenga sentado mientras come. Es posible que esta conducta la muestre también si van a un restaurante.

C. A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en las que es inapropiado hacerlo (en adolescentes y adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud): Corre por la calle, en casa, en los pasillos de la escuela, etc. Cuando son adolescentes o adultos, esta necesidad de movimiento les hace estar intranquilos e inquietos.

D. A menudo tiene dificultad para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio: Les resulta difícil jugar un rato seguido al mismo juego, por lo que cambia de actividad al poco tiempo (por ejemplo, no acaba el puzzle, coloca los muñecos para jugar y los deja, etc.). Por esta razón, saca muchos juegos y luego les cuesta recogerlos.

E. A menudo “está en marcha” o suele actuar como si tuviera un motor: Suelen tener conciencia de esta dificultad para mantenerse quietos y lo expresan con frases como “Parece que tengo un motor en la barriga” u “hormiguitas en la cabeza”.

F. A menudo habla en exceso: Pueden hablar durante mucho tiempo, de forma rápida o precipitada, e interrumpiendo a los demás. De ahí que hable con compañeros, interrumpa al profesor con preguntas inadecuadas, etc.

G. A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas: El responder antes de tiempo le conduce a errores frecuentes, pues lo hace intuyendo cuál será la pregunta. Esto le puede suceder también en los exámenes escritos.

H. A menudo tiene dificultades para guardar turno: Para un impulsivo les es difícil esperar un turno, y aguardar en una cola del cine, de la tienda, etc. Esto le puede llevar a abandonar o a intentar colarse, lo que le conlleva dificultades en las situaciones sociales (por ejemplo, en el juego).

I. A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (por ejemplo, se entromete en conversaciones o juegos): Es habitual que salga al patio corriendo, que pegue patada a la pelota de otros compañeros, que interrumpa la conversación de un grupo con comentarios inoportunos, etc.

En general, son niños y niñas con exceso de actividad motora y escaso autocontrol (Miranda-Casas *et al.*, 2001). Ambas dificultades están en la base de muchos de sus problemas.

Sus conductas hiperactivas son diferentes al resto de los niños y niñas en cuanto a su frecuencia, intensidad, disfunción que genera y direccionalidad o intención de las mismas (Quintero Gutiérrez, San Sebastián *et al.*, 2006).

Para Bonet *et al.* (2007), la hiperactividad tiene las siguientes consecuencias: son torpes (se les rompen las cosas, se le caen objetos, etc.), se implican en actividades peligrosas, tiene múltiples accidentes, son incontrolables, molestan, sufren el rechazo de sus compañeros y adultos, distorsionan la clase, tienen dificultades en sus aprendizajes escolares, etc. Mientras que la impulsividad les conlleva las siguientes consecuencias: actúan sin evaluar las consecuencias de sus actos, son percibidos como maleducados o rebeldes debido a sus problemas para esperar, es considerado como molesto y agresivo, tiene actuaciones imprevisibles incluso para ellos mismos, etc.

Los niños y niñas de este subtipo se muestran muy inquietos cuando debe permanecer sentados y no pueden permanecer en esta posición cuando debe hacerlo; corren o trepan en situaciones fuera de lugar; habla de manera excesiva y tiene dificultades para permanecer callado; tienen una actividad constante e imparable; pueden presentar más agresividad que el subtipo inatento; tienen más dificultades para las relaciones sociales debido a su característico impulso; en la adolescencia aparecen más conductas antisociales, etc. (Garrido y Herranz, 2004). Además, muestran impaciencia y dificultad para aplazar sus respuestas y esperar a su turno, interrumpiendo con frecuencia y dando respuestas espontáneas y dominantes (Grupo de trabajo de la GPC de TDAH, 2010).

Según Bielsa *et al.* (2004), el exceso de movimiento se produce incluso cuando el niño está en la cama, con lo cual es improbable que sea un aspecto secundario al déficit de atención.

Estos sujetos suelen experimentar una alteración global en su comportamiento, tan importante como los que presentan el subtipo predominantemente combinado, desplegando más problemas comportamentales que los observados en el subgrupo inatento. Más del 80 % de los casos que implican hiperactividad-impulsividad están asociados a problemas de conducta (Baumgaertel, Wolraich y Dietrich, 1995).

- Subtipo combinado

Presentan este subtipo cuando en el criterio A del DSM se satisfacen al menos seis de los síntomas de Hiperactividad /Impulsividad y, a la vez, al menos seis de los síntomas de Inatención, durante los últimos seis meses.

Los sujetos de este subtipo son los que plantean una problemática de mayor severidad. Sus manifestaciones propias afectan negativamente tanto al comportamiento como al aprendizaje, por lo que suelen experimentar dificultades importantes en el ajuste personal y social. Manifiestan una escasa regulación emocional, caracterizada por un elevado grado e intensidad de conductas positivas y negativas (Ygual, 2003).

Según Barkley (1997b), los estudiantes del subtipo combinado no experimentan, en esencia, deficiencias en la atención sino dificultades en el control inhibitorio que afectan negativamente a la disponibilidad de recursos atencionales, con lo que su escasa atención en el aula se suele adjudicar más a la propia impulsividad que al déficit de atención.

Miranda-Casas *et al.* (2004) expusieron los resultados de un estudio realizado por B. Roselló, publicado en 2001, en el cual encontró que no existían diferencias significativas entre los diferentes subtipos en cuanto a la atención sostenida y al control inhibitorio, pero sí en cuanto al comportamiento. Según dichos autores, ese estudio ofreció resultados discrepantes con algunas investigaciones pero ello pudo ser debido a

las pruebas de evaluación utilizadas. En sus propios estudios encontraron que el subtipo combinado manifiesta un grado más grave de dificultades comportamentales.

Existen, por último, algunas características conductuales que, además de las mencionadas, pueden considerarse comunes a todos los subtipos, tales como la baja autoestima y la alta frustración, socialmente inmaduros, etc. (Rief, 2006).

Las manifestaciones esenciales del Trastorno

La inatención, la hiperactividad y la impulsividad son consideradas como los síntomas centrales que definen el síndrome TDAH, tanto por DSM-IV-TR (APA, 2000) y DSM-V (APA, 2013) como por la CIE-10 (OMS, 1992). Como introducción puede señalarse que la característica esencial del TDAH es un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad-impulsividad, que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar, pero que muestran variaciones a través de contextos y personas (Ygual, 2003). Tal como se expondrá en otro apartado de este trabajo, estos síntomas se manifiestan de diferente manera según la edad del sujeto. A continuación se presentan algunas reseñas sobre cada uno de estos síntomas:

Atención

El término proviene del latín “attendere”, cuyo significado original era “tensar el arco hacia” (Roselló, 1998). Se puede definir la atención como un mecanismo de capacidad limitada que controla y orienta la actividad consciente del organismo en busca de un objetivo determinado (Tudela, 1992). Según García y Magaz (2003), la investigación sobre mecanismos atencionales demuestra que, para que exista una atención eficaz, debe encontrarse bajo control voluntario y consciente de la persona, o sea que el individuo debe poder regular su atención. Para Bonet *et al.* (2007), la atención es necesaria para seleccionar, voluntariamente o no, los datos a los que

atenderá el cerebro, ignorando los estímulos irrelevantes. Para analizar los estímulos relevantes se necesita de un tiempo para extraer los datos que se precisen y ese tiempo requiere de la atención.

En los sujetos con TDAH, la capacidad para eliminar estímulos distractores y centrarse en la tarea objetivo no se desarrolla adecuadamente y en consonancia con su edad. Las dificultades en el control inhibitorio pueden ser evidentes desde muy pronto, mientras que las dificultades atencionales emergen más tarde, a medida que aumentan las exigencias académicas, laborales y sociales, y habitualmente se mantienen constantes y persistentes a lo largo del tiempo (Hart, Lahey, Loeber, Aplegate y Frick, 1995). Así, por ejemplo, en la etapa infantil se suele manifestar por la poca persistencia en el juego, y en la etapa de educación primaria se exterioriza en la falta de atención a las tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido, y en que son olvidadizos y desorganizados (Navarro, 2009).

Las habilidades atencionales, en general, se desarrollan con la edad, pero esta evolución en los niños y niñas con TDAH se produce de un modo más lento y se mantiene presente a lo largo del tiempo (Gargallo, 2005).

Según Ygual (2003), los problemas de atención pueden afectar a la tarea de vigilancia, a la atención dividida, a la atención focalizada, a la atención sostenida y a la atención selectiva. Para Shelton y Barkley (1994), el estudio de la atención en escolares con TDAH se ha centrado prioritariamente en la atención selectiva, la atención mantenida, la atención dividida y la búsqueda de información.

En suma, los individuos inatentos son menos capaces de mantener el mismo grado de compromiso en las tareas que otras personas. Pierden su concentración en tareas rutinarias, y rechazan las que no le suscitan interés. A causa de esta inatención, aunque las comprenda, no sigue las reglas, instrucciones y órdenes, salvo que se les

advierta y recuerde (Ygual, 2003). Su falta de atención se manifiesta en las tareas escolares y en las actividades lúdicas u de otro tipo; dejan las actividades a medio hacer; son descuidados y olvidadizos en las actividades diarias; parece que no escuchan cuando se les habla directamente; evitan, les disgusta o se muestran remisos a dedicarse a tareas que exijan un esfuerzo mental sostenido; son descuidados con sus objetos personales, suelen extraviar los objetos; se distraen con estímulos irrelevantes, etc. (Barkley, 1997a).

En el Anexo X se exponen algunas de las características de los sujetos con TDAH en cada una de los tipos de atención.

Siguiendo a Calderón (2003), en la Tabla 9 se muestran los síntomas del DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, el DSM-IV-TR y el DSM-V para los criterios de desatención. Se puede comprobar que los ítems de atención sostenida son los mejor representados en el DSM-III (APA, 1980) (por ejemplo, se distrae con facilidad, tiene dificultades para concentrarse en el trabajo escolar o en tareas que exigen una atención sostenida). En el DSM-III-R (APA, 1987), se mantiene el número de ítems para valorar la atención, pero su evaluación es sobre todo en el aspecto selectivo (por ejemplo, tiene dificultades para seguir las instrucciones de los demás, no escucha lo que se le dice, extravía objetos necesarios para hacer las actividades, etc.). En la última versión del DSM-IV (APA, 1995), el DSM-IV-TR (APA, 2000) y DMS-V (APA, 2013) se añaden cuatro síntomas a la evaluación de la atención, lo que demuestra la importancia que se le otorga a tal constructo.

Tabla 9.- Evolución de los criterios de desatención en el DSM

Síntomas del DSM-III (1980)	Síntomas del DSM-III-R (1987)	Síntomas del DSM-IV (1995), DSM-IV-TR (2000) y DSM-V (2013)
1. A menudo no puede acabar las cosas que empieza.	1. A menudo se distrae fácilmente por estímulos ajenos a la situación.	1. 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.
2. A menudo no parece escuchar.	2. A menudo tiene dificultades para seguir las instrucciones de los demás (no debido a negativismo, o error de comprensión); como, por ejemplo, no finaliza las tareas que se le encomiendan.	2. A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.
3. Se distrae con facilidad.	3. A menudo tiene dificultad para mantener la atención en tareas o actividades lúdicas.	3. A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.
4. Tiene dificultades para concentrarse en el trabajo escolar o en tareas que exigen una atención sostenida.	4. A menudo no escucha lo que se le dice.	4. A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones).
5. Tiene dificultades para concentrarse en un juego.	5. A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades escolares (como por ejemplo, juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas).	5. A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.
		6. A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos).
		7. A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (como por ejemplo, juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas).
		8. A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
		9. A menudo es descuidado en las actividades diarias

Hiperactividad

La hiperactividad hace referencia a movimiento excesivo y continuo, que resulta inapropiado; a inquietud, nerviosismo e incapacidad para estar sentado sin levantarse; a “estar en marcha” continuamente como si se tuviera un motor interno y hablar en exceso. Por lo tanto, los problemas motores de los niños y niñas con TDAH incluyen tanto el exceso de actividad como su inoportunidad, para su edad y circunstancias (Barkley, Fischer, Edelbrock y Samllish, 1990). Es decir, el exceso de actividad es casi permanente y descontrolado, que no parece tener una meta concreta y que aparece en los momentos más inoportunos (Gargallo, 2005). Otros autores añaden que son revoltosos, que no paran de dar golpecitos con los dedos, de moverse en sus asientos o de molestar a sus compañeros de clase (Whalen y Henker, 1991). Además, suelen tener problemas para regular sus acciones según los deseos de otras personas o las demandas del contexto (Slusarek, Velling, Bunk y Eggers, 2001).

Entre las conductas que más discriminan a los escolares con TDAH de sus compañeros se encuentran su actividad motora gruesa, pequeños movimientos, interferir con otros y estar fuera del asiento, incluso con niveles superiores de movimiento durante el sueño. Este excesivo movimiento corporal va disminuyendo a lo largo de su desarrollo. En la adolescencia, incluso, adopta generalmente la forma de sentimientos de inquietud y dificultades para dedicarse a actividades sedentarias o tranquilas. Este excesivo movimiento corporal de los niños y niñas con TDAH se traduce en una actividad casi permanente e incontrolada, que se diferencia en que no tiene una meta concreta o que es incorrecta, y porque aparece en los momentos más inoportunos (Ygual, 2003). Según Navarro (2009), a este movimiento excesivo se une el habla excesiva en momentos inadecuados. Según esta autora, en la adolescencia y vida adulta

se manifiesta principalmente en la dificultad para mantener rutinas y por el sentimiento de intranquilidad (Navarro, 2009).

Reichenbach, Halperin, Sharma y Newcorn (1992) midieron mediante instrumentos objetivos los niveles de actividad (actígrafo) y atención (test de ejecución continua), y encontraron correlaciones positivas entre esas medidas y las estimaciones del profesorado sobre la existencia de dificultades atencionales e hiperactividad, lo cual sugiere una asociación entre estas variables.

En la evolución del DSM (DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR y DSM-V) se puede observar una mejora en la conceptualización de los síntomas de hiperactividad, tal como se observa en la Tabla 10. En las últimas versiones del DSM se agrupan los síntomas de hiperactividad e impulsividad (Calderón, 2003).

Tabla 10.- Evolución de los criterios de hiperactividad en el DSM

Síntomas del DSM-III (1980)	Síntomas del DSM-III-R (1987)	Síntomas del DSM-IV (1995), DSM-IV-TR (2000) y DSM-V (2013)
1. Corre de un lado a otro en exceso, o se sube a los muebles.	1. Inquietud frecuente, que se aprecia por movimientos de manos o pies o por moverse en el asiento (en los adolescentes puede estar limitado a sensaciones subjetivas de impaciencia e inquietud).	1. A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.
2. Le cuesta mucho quedarse quieto en un sitio o se mueve excesivamente.	2. Dificultad para permanecer sentado cuando la situación lo requiere.	2. A menudo abandona su asiento en a clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.
3. Le cuesta estar sentado.	3. Dificultad para jugar con tranquilidad.	3. A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).
4. Se mueve mucho durante el sueño.	4. A menudo habla excesivamente, verborrea.	4. A menudo no tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.
5. Está siempre “en marcha” o actúa “como si lo moviese un motor”.	5. A menudo interrumpe o se implica en actividades de otros niños; como por ejemplo, interrumpiendo el juego que han comenzado.	5. A menudo “está en marcha” o suele actuar como si tuviera un motor.
		6. A menudo habla en exceso.

En conclusión, se puede decir que la actividad motora en los niños y niñas con TDAH se caracteriza por ser una actividad excesiva, desorganizada e inoportuna. Es considerada una “actividad excesiva” porque sobrepasa los límites considerados normales. Se considera una “actividad desorganizada” porque es caótica y carente de objetivos. Y, por último, una “actividad inoportuna” porque sus acciones no se adecuan a las demandas de la situación concreta (August, Braswell, y Thuras, 1998).

Impulsividad

La impulsividad hace referencia a una rapidez excesiva en el procesamiento de la información, un fracaso en esperar a emitir una respuesta hasta que se haya reunido información suficiente e inhibir mecanismos que resultan inapropiados para conseguir la meta (Ygual, 2003). En esa misma línea, para Calderón (2003) la impulsividad es un déficit en la capacidad de inhibición de conductas (autocontrol), de refrenarse y de demorar las gratificaciones. Se manifiesta mediante la precipitación de dar respuestas antes de haber concluido con la pregunta; la intromisión en actividades de otros, que puede dar lugar a accidentes y a conductas de riesgo, etc. Los informes de los padres/madres y profesorado, según Ygual (2003), confirman que los sujetos con TDAH son impacientes, tienen dificultad para demorar las gratificaciones, les cuesta mucho respetar los turnos e interrumpen constantemente a los otros, lo que les origina frecuentes problemas sociales. Son incapaces de controlar sus acciones y pararse a pensar, antes de emprender una acción, en las consecuencias que puede acarrearles, esto le lleva a que sufra muchos accidentes. Su escaso autocontrol también suele provocar el incumplimiento de normas básicas del hogar o la escuela, lo cual crea tensión familiar y escolar.

Para Bielsa *et al.* (2004), la impulsividad se desvela cuando el niño se enfrenta a tareas académicas complejas; y en el autocontrol, la organización y la capacidad de autorregular su propio ritmo.

Algunos autores (White *et al.*, 1994) distinguieron entre impulsividad cognitiva (asociada al subtipo inatento) e impulsividad conductual (asociada al subtipo hiperactivo-impulsivo). Estos autores demostraron que tanto el factor de impulsividad cognitiva como el factor de impulsividad conductual predecían problemas de rendimiento, pero sólo el factor de impulsividad conductual predecía la conducta antisocial (White *et al.*, 1994). Según Barkley (1997a), la ausencia de inhibición conductual conlleva un retraso en la adquisición de las conductas destinadas a planificar, guiar y controlar el comportamiento y seguir las reglas y normas.

Hinshaw (1994) señaló que es posible que la impulsividad conductual refleje un proceso de desinhibición más global que puede explicar la rapidez de respuesta, la escasa capacidad para demorar la gratificación y otros aspectos de bajo control del sujeto con TDAH.

Nigg (2001), por su parte, diferenció entre tres tipos de impulsividad: cognitiva (explicada a través del estilo de aprendizaje, el cual desencadena dificultades asociadas a los procesos de solución de problemas implicados en tareas perceptivas y escolares), social (manifestada por la dificultad de adaptarse a las normas del grupo) y conductual (que se observa a través de la precipitación y los errores constantes)

Para Barkley (1997a), el TDAH está provocado por un retraso en la interiorización de las conductas implicadas en la inhibición conductual (autorregulación). La cual hace referencia a la habilidad de responder a las situaciones de manera planificada inhibiendo las respuestas inapropiadas de acuerdo a las demandas de la tarea (Barkley, 1997b). Para este autor, el concepto de control inhibitorio es

similar al de inhibición comportamental, basado en la supresión de la respuesta prepotente a un evento para crear un retraso en la respuesta (Barkley, 1997b). Lo expuesto es consistente con los datos hallados en la investigación realizada en Calí, Colombia, por Bará-Jiménez, Vicuña, Pineda y Henao (2003), que confirmaron la existencia de un déficit en el desarrollo de la inhibición del comportamiento, en el cual se altera el control de las conductas motoras con un objetivo dirigido. Debido a ello, el comportamiento de los sujetos con TDAH está más controlado por el contexto inmediato y por sus consecuencias, que por la información representada internamente, en aspectos como la previsión, el tiempo, la planificación, las reglas y la automotivación.

La autorregulación nos permite formar representaciones de los acontecimientos que vivimos, nos permite reflexionar sobre ellos, solucionar problemas, generar reglas y estrategias conforme a un plan, favorecer la aparición de otras habilidades no menos importantes como son la comprensión lectora, el razonamiento, la interiorización de normas, etc. (Amador, Forns y Martorell, 2001).

Siguiendo a Calderón (2013) se puede establecer la evolución de los criterios de impulsividad en los DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR y DSM-V. En la Tabla 11 se expone dicha evolución.

Tabla 11.- Evolución de los criterios de impulsividad en el DSM

Síntomas del DSM-III (1980)	Síntomas del DSM-III-R (1987)	Síntomas del DSM-IV (1995), DSM-IV-TR (2000) y DSM-V (2013)
1. A menudo actúa antes de pensar.	1. Dificultad para aguardar turno en los juegos o situaciones de grupo.	1. A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.
2. Cambia con excesiva frecuencia de una actividad a otra.	2. Frecuencia de respuestas precipitadas antes de que se acaben de formular las preguntas.	2. A menudo tiene dificultades para guardar turno.
3. Tiene dificultades para organizarse en el trabajo (sin que haya un déficit cognitivo).	3. Frecuentes cambios de una actividad incompleta a otra.	3. A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de los otros (por ejemplo, se entromete en conversaciones o juegos).
4. Necesita supervisión constantemente.		
5. Hay que llamarle la atención en casa con frecuencia.		
6. Le cuesta guardar turno en los juegos o en las situaciones grupales.		

En síntesis, el niño impulsivo se caracteriza por ser inquieto, distraído, inconstante en su trabajo, poco dado a guardar turno, incapaz de pensar antes de actuar, inclinado a realizar actividades físicas arriesgadas, y con tendencia a interrumpir a los demás (Calderón, 2003). Los niños y niñas impulsivos cometen mayor número de errores en las actividades que emprenden y son incapaces de invertir el tiempo extra que se les proporciona para mejorar su ejecución (Sonuga-Barke, Lamparelli, Stevenson, Thompson y Henry, 1994). En suma, los sujetos impulsivos serían aquellos cuyo sistema de autorregulación falla ante determinadas situaciones y su comportamiento resulta precipitado, irreflexivo o ineficaz (Calderón, 2003).

1.5.2. Herramientas complementarias para la detección y/o diagnóstico

La realización de la detección o el diagnóstico de un niño con TDAH no es una tarea sencilla. Para hacerlo se debe demostrar que: a) la sintomatología aparece pronto en el desarrollo del niño; b) se diferencia claramente del resto de los niños y niñas que

no presentan el trastorno; c) es relativamente generalizado u ocurre en diferentes situaciones; d) afecta a su habilidad para cumplir con aquello que se le exige para su edad; e) es relativamente persistente durante el tiempo o el desarrollo; f) no se debe únicamente a causas sociales o ambientales; g) está relacionado con irregularidades en el funcionamiento o desarrollo del cerebro, es decir que existe un déficit en funcionamiento natural de una habilidad mental; y h) está asociado a otros factores biológicos que pueden afectar al funcionamiento o desarrollo del cerebro: genéticos, lesiones, etc. (Barkley, 2002).

Puede afirmarse que no existe una prueba diagnóstica definitiva que permita detectar a los sujetos con TDAH (Roca *et al.*, 2012). Así, en el momento actual, no se dispone de técnicas analíticas y/o de imagen objetivas que permitan una identificación inequívoca de este trastorno, por lo que el abordaje diagnóstico es principalmente clínico, apoyándose en la evaluación del comportamiento según diversas escalas (Rodríguez Quirós, Morcillo, Loureiro, Quintero Gutiérrez y Correas, 2006). Tal como señala Orjales (2012a), la afectación que produce será más o menos grave dependiendo del individuo y de sus circunstancias, pero en ningún caso se podrá medir de forma fiable. Se puede llegar a estimar de forma indirecta e inespecífica, pero actualmente no se dispone de prueba médica (test genético, prueba de neuroimagen, etc.) ni de test psicométrico (ni tan siquiera los tests de atención) que constituyan por sí mismo un criterio diagnóstico fiable.

Si bien es cierto que los criterios del DSM o de la CIE son fundamentales, habría algunas limitaciones si el diagnóstico se limitara sólo a ellos. Además, es posible que no se preste atención a algunas variables ambientales que los enmarcan y que pueden desempeñar un papel importante en determinados problemas de conducta del niño con TDAH. Por esta razón, Gargallo (2005) propone la realización de una evaluación

multimodal en la que se utilicen diferentes instrumentos para realizar un correcto diagnóstico. En este sentido, Trujillo-Orrego, Ibáñez y Pineda (2012) consideraron que para lograr un diagnóstico comprensivo del TDAH se debe obtener información colateral que permita concretar su perfil sintomático o el fenotipo neurobiológico, con base en la consideración de modelos de alteraciones funcionales; y de ahí que las investigaciones más recientes destaquen la necesidad de realizar un abordaje multinivel. Estos autores propusieron tres niveles de profundización en el diagnóstico: nivel probable (criterios del DSM), nivel confirmatorio (exploración neuropsiquiatra, médica y neuropsicológica) y nivel analítico-neurobiológico (diagnóstico etiológico basado en modelos de las neurociencias: genético, analítico, bioquímico, neurofisiológico...).

Por otro lado, para diagnosticar una patología se precisa: comparar el desarrollo del individuo con el desarrollo evolutivo de los sujetos de la misma edad, atender a la consideración sobre si la evolución de los síntomas del trastorno pudiera haber sido modificada por la estimulación recibida por el sujeto, y a la exigencia social y académica del contexto (Orjales, 2012a). A lo que cabría añadir o concretar sobre la posibilidad de que el sujeto esté siendo medicado.

En ese sentido, cuando un especialista realiza el diagnóstico de un niño basándose en la observación y evaluación de su comportamiento y de su funcionamiento general, no valora la afectación orgánica del niño, sino sus manifestaciones sintomatológicas, las cuales son producto de la interacción entre esa afectación neurológica de base y la estimulación y la educación que haya tenido hasta el momento (Orjales, 2012a).

La evaluación clínica es quizás la forma más objetiva, cuantificable y fiable, y debe sopesarse junto a las observaciones del propio paciente y de las personas cercanas

a él (Quinlan, 2003). Se hace necesario una evaluación psicológica multidisciplinar, que recoja la información de los distintos especialistas, pruebas médicas, psicológicas y neuropsicológicas, y la información del ambiente familiar, escolar y social. Para ello se deben utilizar las pruebas ya existentes, tales como entrevistas, inventarios y escalas (Clavel, Carballo, García y Quintero Gutiérrez, 2006), sin olvidar que el proceso de evaluación no finaliza con el diagnóstico, sino que se requiere una evaluación permanente (Brown, 2003).

La tarea del Orientador escolar para colaborar en el diagnóstico, según Orjales (2012a), debe ser:

- Recoger información de la sintomatología actual, mediante la observación directa y la utilización de cuestionarios de conducta para padres/madres y profesorado, que ayuden a la detección general de problemas y a la detección de la sintomatología del TDAH.
- Recoger información de la historia clínica y escolar: cronicidad de la sintomatología, descartar que se pueda deber a estresores vitales o a situaciones puntuales en la vida del niño, determinar el grado de desadaptación que presentaba y que presenta actualmente el niño (en el ámbito personal, académico, comportamental, social o familiar), influencia ambiental (social y familiar) en la evolución de los síntomas, información sobre los programas de intervención que hayan tenido lugar, la percepción de resultados de los padres/madres y los beneficios obtenidos, e información sobre antecedentes familiares.
- Recoger la información que aporte datos para el diagnóstico diferencial (con trastornos específicos del aprendizaje, con problemas sociales o emociones, etc.).

La American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (Dulcan y Benson, 1997) consideró que, para un correcto diagnóstico, se debe realizar una evaluación comprensiva, recomendando que se incluya: un examen médico, un historial de los síntomas específicos del TDAH, el uso los criterios del DSM o de la CIE, la utilización de escalas de estimación conductual, la evaluación psicoeducativa y la observación en la escuela.

Una de las principales dificultades con la que se encuentran los clínicos es la obtención de datos para ampliar su anamnesis, para definir el cuadro clínico y juzgar el efecto que los síntomas del TDAH tienen en el rendimiento académico, en las relaciones, etc. (Vicente, Navas, Belmar y Holgado, 2010).

En la investigación realizada por Cardo, Servera-Barceló y Llobera (2007), en población escolar de Mallorca, utilizando la escala ADHD-IV-SR, encontraron que con la estrategia psicométrica se consigue un rigor aceptable para hallar la tasa de sospecha global de TDAH. Sin embargo, para establecer tasas de prevalencia por subtipos es necesario complementar con una estrategia “clínica”.

El clínico puede ser un buen conocedor de los criterios diagnósticos pero necesita analizar el comportamiento de los niños y niñas en todos los contextos, por lo que habrá de recurrir a fuentes de información adicional cercanas al paciente (Cáceres y Herrero, 2011). Debido a la dificultad para realizar el diagnóstico en el despacho del profesional, se depende mucho de la información que desde distintas fuentes se provee respecto a la conducta del niño en su ambiente cotidiano. Además, el profesional requeriría múltiples observaciones para conocer cómo funcionan los niños y niñas en esos ámbitos. De ahí que se hayan desarrollado numerosos instrumentos diagnósticos para padres/madres y profesorado (Heydl, 2005). De hecho, muchas investigaciones señalan que el contexto familiar tiene un papel fundamental en la evolución del TDAH, llegando

a afirmarse que la familia puede constituir un factor de riesgo que interactúe con la predisposición del niño, y afectar a la presentación de los síntomas y a su continuidad (Miranda-Casas, García-Castellar y Presentación-Herrero, 2002). Así, los factores familiares no son considerados como el origen del TDAH, pero sí se estima que pueden mantener e incluso amplificar su sintomatología (Presentación-Herrero, García-Castellar, Miranda-Casas, Siegenthaler-Hierro y Jara-Jiménez, 2006).

En este sentido, hay que apuntar el incremento de publicaciones sobre factores psicosociales y contextuales, que ponen de manifiesto la influencia que ejercen en la evolución del trastorno (Roselló, García-Castellar, Tárraga-Mínguez y Mulas, 2003).

En un estudio realizado por Cáceres y Herrero (2011) encontraron que los padres y madres valoran de manera parecida a sus hijos, pero existen diferencias que son significativas en ocasiones, entre la apreciación del comportamiento por parte de padres/madres, por un lado, y del profesorado, por otro. Para motivar tal discrepancia plantean varias posibilidades: valoración en diferentes contextos, distintas capacidades de observación, entornos con diferentes tipos de requerimientos, etc.

Por otro lado, Herrera, Quintero Gutiérrez y García (2006) consideraron que, dentro de la mencionada valoración comprensiva, se debe incluir la evaluación neuropsicológica, mediante la cual se facilita la realización de un correcto diagnóstico y se aporta información sobre el tipo de disfunción atencional que estos pacientes presentan y, a la vez, sobre su perfil de funciones corticales superiores. Dentro de los instrumentos para dicha evaluación citaron: Escalas de Inteligencia Wechsler, Test de colores y palabras Stroop, Test de Trazados o Rastreo (TMT), Test de Ejecución Continuada (CPT), Test de Variables de la Atención (TOVA), Sistema de Diagnóstico de Gordon (GDS), Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (WCST), etc.

Por su parte, Jiménez (2012) señaló diferentes pruebas para la valoración de procesos atencionales y del funcionamiento ejecutivo que son relevantes para el conocimiento de este trastorno: Test de Atención D2, Test de Stroop (control inhibitorio), Test de los Cinco Dígitos, Span Visual de la Wechsler Memory Scale (para la memoria de trabajo), Torre de Hanoi (Planificación), etc.

Tal como se expone en otros apartados del presente trabajo, se debe diferenciar entre detección temprana del alumnado que presenta indicadores del TDAH del alumnado que presenta diagnóstico definitivo como TDAH. Para este último se requiere de un diagnóstico médico y, por consiguiente, del uso de otros instrumentos o pruebas, que van más allá del objetivo del presente estudio. Además, para la posterior intervención en el ámbito escolar se requeriría de una evaluación psicopedagógica que contemple, entre otras cuestiones, todos los ámbitos donde estos escolares pueden tener dificultades.

Dentro de la evaluación clínica y siguiendo la clasificación de los autores Clavel *et al.* (2006), a continuación se presentan diferentes estrategias o técnicas para la detección y/o diagnóstico del TDAH, centrándose principalmente en niños/as y adolescentes:

Entrevista clínica

Según Clavel *et al.* (2006), la entrevista clínica debe recoger datos sobre el desarrollo evolutivo, antecedentes médicos y clínicos del paciente y su familia, rendimiento escolar, sintomatología que presenta, contexto en que aparecen los síntomas, discordancia con la edad, deterioro causado, tratamiento e intervenciones recibidas, con sus resultados; debe ser estructurada o semiestructurada; y debe completarse con entrevistas a la familia, profesorado y otros adultos importantes en la vida del sujeto.

Además, deben recoger información sobre las características, las posibles causas, la evolución y la repercusión del trastorno en la vida del niño y de las personas con quien convive. A la vez, debe incluir información sobre el interés que muestran los padres/madres para solucionar el problema y de las expectativas que se han creado (Reid *et al.*, 1998).

Una buena historia clínica debe enfocarse hacia los signos positivos de la enfermedad, los criterios de exclusión, la intensidad, los trastornos asociados y la historia familiar, y que dicha información se obtenga tanto del padre como de la madre (Bielsa *et al.*, 2004).

En el Anexo XI se exponen algunas entrevistas específicas para los sujetos con TDAH y otras de amplio espectro que pueden completar el diagnóstico.

Métodos de observación

Según Clavel *et al.* (2006), consiste en observar la conducta del sujeto en un medio natural. Se asignan códigos de observación a las conductas para asignarlas a categorías conductuales. Los códigos facilitan el registro de comportamientos característicos del trastorno, presentan una elevada fiabilidad y posibilitan la evaluación continua de los tratamientos (Moreno, 2001). Además, ayudan a recoger los antecedentes y consecuentes de las conductas hiperactivas para llevar a cabo un programa cognitivo-conductual de intervención específico para el sujeto (Barkley, 1998a).

Aunque los registros de observación pueden elaborarse de manera personal, en el Anexo XII se exponen algunos estandarizados.

Inventarios, escalas y cuestionarios

Según Clavel *et al.* (2006), son los más utilizados. Se obtienen datos directos a través del sujeto, de su familia y de su entorno escolar, social o laboral. Son impresiones

subjetivas y a veces contradictorias, quizás debido a la mayor o menor estructuración del ambiente en que se desarrollan, pero que permiten comparar con otros sujetos de su misma edad y comprobar si se distingue de la normalidad (Rappley, 2005). Los cuestionarios de comportamiento son las herramientas bases con respecto a la cuantificación de síntomas (Rodríguez *et al.*, 2011). Los datos cuantificables que aportan pueden compararse con los valores de referencia, siendo una guía directa para detectar el desajuste del comportamiento del niño de acuerdo a su desarrollo; realizar, en su caso, la derivación hacia los servicios médicos; y, durante el tratamiento, para medir su efectividad y realizar el seguimiento. Sin embargo, para que sean útiles deben tener valores normalizados dentro de la población en que viven los sujetos sobre los que se aplica (García-Tornel *et al.*, 1998).

Tal como queda expuesto, las escalas, cuestionarios..., son una ayuda necesaria para la evaluación del sujeto con TDAH pero no pueden sustituir a la entrevista clínica (Montañés-Rada *et al.*, 2010). Suelen utilizarse como cribado, pero no para el diagnóstico definitivo.

En la investigación realizada por Blázquez-Almería *et al.* (2005), en la que utilizaron una escala de cribado cumplimentada por el profesorado, concluyeron que los resultados obtenidos pusieron de manifiesto el papel importante de los docentes en la detección de estos niños y niñas. La razón que plantearon es que tienen la ventaja de tener al niño en una situación de exigencia continuada de atención en las tareas académicas y, a la vez, pueden tener como referencia al resto de los niños y niñas de su edad.

En el Anexo XIII se exponen algunos de estos inventarios, escalas y cuestionarios. En función de que estén más o menos dirigidos a la identificación del TDAH, se categorizan en:

- Escalas de evaluación global o general: Amplían el conocimiento de otros trastornos asociados que, en ocasiones, pueden enmascarar o confundir el diagnóstico (Clavel *et al.*, 2006).
- Escalas de evaluación específica: Aportan información valiosa para evaluar el impacto del trastorno y facilitan el proceso diagnóstico (Clavel *et al.*, 2006). Estas escalas persiguen la medición de los síntomas que cumplan, directa o indirectamente, los criterios diagnósticos del DSM. También se exponen otras escalas de evaluación que pueden completar el diagnóstico.

En el mismo Anexo XIII se reproduce un cuadro sinóptico de Pedreira (2000) que incluye algunos datos de varias de estas escalas, donde, entre otras cuestiones, se muestran datos sobre fiabilidad y validez de cada una de ellas.

1.5.3. Diagnóstico diferencial

Aunque el presente trabajo va dirigido hacia la detección del alumnado que presenta indicadores del TDAH, es conveniente tener en cuenta, aunque sólo sea de manera somera, algunas cuestiones sobre el diagnóstico diferencial de este trastorno.

El diagnóstico diferencial consiste en comprobar si la sintomatología que presenta el sujeto es debida a un TDAH o a otro trastorno. En ocasiones los síntomas de ambos trastornos son semejantes y se requiere una gran pericia para realizar la discriminación (Puig y Balés, 2003). Para Orjales (2012a), el diagnóstico diferencial define el tipo de trastorno al descartar la presencia de otros que pudieran explicarlo mejor.

Además, las manifestaciones que presentan los sujetos con TDAH también se pueden encontrar en la población normal, el nivel de afectación en la vida diaria es, así, una de las dificultades para su diagnóstico (Montañés-Rada *et al.*, 2010).

Así, y tal como señaló Orjales (2012a), para que la sintomatología del TDAH se

considere patológica es necesario, además de crear problemas de adaptación significativos en algún ámbito del desarrollo, que se haya realizado un diagnóstico diferencial que permita descartar que los síntomas no puedan explicarse mejor y exclusivamente por la presencia de estresores vitales u otro tipo de trastorno.

Para que las conductas del sujeto se puedan considerar desadaptadas han de presentar una frecuencia y una intensidad que sea inapropiada para su nivel de desarrollo. Para los sujetos con TDAH, el DSM no proporciona indicadores precisos para diferenciar cuándo una conducta es inapropiada. Para ello se precisa la comparación con sujetos de la misma edad y sexo que la persona evaluada (Amador *et al.*, 2006). De ahí la valiosa colaboración del profesorado en el proceso de detección.

Para realizar un correcto diagnóstico del TDAH, diferenciándolo de otros trastornos o condiciones con síntomas similares, se hace necesario tener siempre presente las características de la alteración principal.

A continuación se exponen algunos casos o situaciones que comparten síntomas con el TDAH (Bielsa *et al.*, 2004):

- Normalidad: Hay conductas de actividad excesiva que son normales en diferentes etapas evolutivas y, además, existe gran variabilidad interpersonal respecto al grado de actividad de cada individuo. Por tanto, la actividad por sí misma no implica la existencia del diagnóstico, hay que tener en cuenta el momento de aparición, la afectación, duración, etc.
- Trastornos de origen ambiental o psicosocial: Existen determinadas situaciones en las que aparecen síntomas de hiperactividad que se confunden con los propios del trastorno, tales como las reacciones ansiosas de algunos niños o niñas a ciertos contextos, circunstancias de sobreestimulación, de abandono, de privación socio-cultural, de aburrimiento e, incluso, de

abuso físico o sexual. Sin embargo, ello no implica que necesariamente deba excluirse la existencia de TDAH.

- Trastornos psiquiátricos: Hay algunos trastornos psiquiátricos que comparten muchos de los síntomas del TDAH: trastorno de conducta, trastorno negativista desafiante, depresión mayor, ansiedad, trastorno de angustia, trastorno bipolar, trastorno fóbico, trastorno obsesivo-compulsivo, TGD (aunque, como ya se ha expuesto, el actual DSM-V lo excluye), retraso mental, trastornos de tics, trastorno por estrés postraumático y trastorno por consumo de sustancias. A ellos hay añadirles cuatro de los seis síntomas descritos en la ansiedad generalizada en el DSM-IV: inquietud, dificultad de concentración, irritabilidad y alteraciones del sueño. Sin embargo, existen diferencias entre todos ellos y el TDAH, como se expondrá más adelante.
- Trastornos médicos no estrictamente neurológicos: Destacan los siguientes: trastornos tiroideos, intoxicación o efecto de fármacos (estimulantes, broncodilatadores, antiepilépticos...), malnutrición, trastornos genéticos (síndrome de Klinefelter, síndrome de X frágil, fenilcetonuria...) y trastornos exógenos no médicos (plomo, alcohol, tabaco...). El especialista de la medicina será el responsable de realizar el diagnóstico diferencial.
- Trastornos médicos con afectación predominantemente neurológica: trastornos neurocutáneos (neurofibromatosis, esclerosis tuberosa...), neoplasias (histiocitosis, leucemia...), epilepsias generalizadas, enfermedades degenerativas neurológicas (Wilson, leucodistrofias, lipofuscinosis...), hidrocefalia, procesos infecciosos (encefalitis,

meningitis bacterianas...), encefalopatía hipóxico-isquémica, encefalopatía postraumática, glucogénesis, etc. También en este caso, es el profesional de la medicina el encargado de realizar el diagnóstico diferencial.

1.5.4. Comorbilidad o trastornos Asociados

Por comorbilidad o trastornos asociados se hace referencia a que, en muchas ocasiones, los sujetos con TDAH cumplen criterios de otros trastornos que pueden estar actuando al mismo tiempo y dificultar su diagnóstico como TDAH (Puig y Balés, 2003). Esto evidencia la necesidad de identificar tempranamente los posibles factores que están influyendo en el curso del TDAH, tanto en la expresión de los síntomas como en la asociación con otras psicopatologías (Colomer-Diago, Miranda-Casas, Herdoiza-Arroyo y Presentación-Herrero, 2012). Como ya se ha expuesto, uno de los objetivos del presente estudio es, precisamente, la identificación temprana de los sujetos que presentan indicadores del TDAH.

Respecto a la comorbilidad, existen elevadas tasas de concurrencia entre el TDAH y muchos otros trastornos psiquiátricos: trastorno depresivo mayor, trastorno bipolar, trastornos de ansiedad, trastorno negativista desafiante, trastorno disocial, trastorno del aprendizaje, trastorno de la Tourette, abuso de sustancias y otras patologías psiquiátricas (Pliszka, 2000).

Como señalaron Artigas-Pallarés (2003), para que la comorbilidad tenga sentido se deben dar dos condiciones:

- que la presencia de la comorbilidad condicione una forma de presentación, pronóstico y abordaje terapéutico distinto para cada proceso comórbido (por ejemplo, proponer un tratamiento farmacológico diferente);
- que la frecuencia con la que uno aparece cuando el otro está presente, sea más alta que la prevalencia aislada en la población general.

Del mismo modo, a la hora de hablar de comorbilidad, hay que diferenciar los trastornos comórbidos de los síntomas secundarios. Así, un niño TDAH puede ser un niño rechazado y ello le lleva a presentar tristeza, llanto fácil, problemas para dormir, bajo concepto de sí mismo, etc. Se trata de una sintomatología depresiva que es secundaria al TDAH. Los casos de comorbilidad genuina son aquellos en los que se presenta el trastorno asociado sin que tenga una explicación por la sintomatología del TDAH (Díaz, 2007).

En un estudio de Szatmari, Boyle y Offord (1989) encontraron que un 44 % de los niños y niñas con TDAH padecían al menos otro trastorno psiquiátrico, un 32 % padecía dos trastornos y un 11 % presentaba al menos tres trastornos asociados. Por su parte, en un estudio realizado en Suecia por el grupo de Gillberg (Kadesjo y Gillberg, 2001), se ponía en evidencia que el 87 % de niños y niñas que cumplían todos los criterios de TDAH tenían, al menos, un diagnóstico comórbido, y que el 67 % cumplían los criterios para dos trastornos. Con lo cual resultaría extraño la presentación aislada de los síntomas del TDAH, y, así, si se atiende a un niño con TDAH -si el diagnóstico se limita al TDAH- existen muchas probabilidades de que se pase por alto otros problemas, a veces más importantes que el propio TDAH (Artigas-Pallarés, 2003). A ello se une, según este autor, que en muchas ocasiones los límites entre dos trastornos distintos son difíciles de establecer.

En la bibliografía científica se citan las siguientes tasas de comorbilidad en la población infantil: con trastorno negativista desafiante, 35 %; con trastorno disocial, 10-50 %; con trastorno del estado de ánimo, 15-75 %; con trastornos de ansiedad, 25 %; y con trastornos del aprendizaje, 10-92 % (Hudziak *et al.*, 1993).

En un estudio realizado por Rodríguez, López-Villalobos *et al.* (2009), en la población escolar de Castilla-León encontraron que el 71 % de escolares con TDAH

presentaban alguna comorbilidad. De ellos, el 46 % eran trastornos por ansiedad, el 31 % trastornos del comportamiento, el 9 % trastornos del estado de ánimo, el 10 % trastornos por tics y el 12 % enuresis. No observaron diferencias significativas en cuanto a la existencia o no de comorbilidad entre los diferentes subtipos. Sin embargo, sí encontraron diferencias significativas en los trastornos del estado de ánimo con más frecuencia en el subtipo inatento, respecto al combinado e hiperactivo-impulsivo. Tampoco hallaron diferencias significativas entre los diferentes sexos y etapas educativas (Primaria y Secundaria).

Barkley (2006) encontró las siguientes tasas de comorbilidad: hasta el 26 % de los niños y niñas presentaban también TGD; entre el 40 y el 60 %, presentaban trastorno negativista desafiante; entre el 25 y el 35 % presentan algún trastorno de ansiedad (angustia, fobia, obsesivo compulsivo, ansiedad generalizada, ansiedad de separación); entre el 30 y el 60 % presentaban trastorno del sueño, etc.

Existen varias propuestas para explicar las altas tasas de comorbilidad (Pliszka, 1998): la sintomatología del TDAH es un componente del trastorno comórbido; se trata de un sesgo de valoración (las personas con dos o más problemas solicitan más asistencia médica que quienes presentan un solo trastorno); el diagnóstico de TDAH podría no responder a una entidad única homogénea, sino a un grupo de trastornos con diferentes etiologías, factores de riesgo y desenlaces clínicos (Biederman, Faraone y Lapey, 1992); y, por último, podría ser un trastorno precursor evolutivo de esos trastornos comórbidos, o un factor de riesgo para la aparición o persistencia de algún otro trastorno comórbido.

Para Artigas-Pallarés (2003), no se puede limitar a entender la comorbilidad como la presentación en un mismo individuo de dos o más enfermedades o trastornos distintos, se requiere una relación remotamente causal o interactiva entre ambos

procesos.

Por otro lado, es importante la secuencia de la aparición de la sintomatología correspondiente al TDAH y al trastorno concurrente. Si las alteraciones de la atención o de la hiperactividad se presentan con posterioridad a los síntomas propios del cuadro comórbido, aumenta la probabilidad de que dichas alteraciones sean una extensión del trastorno primario. Aunque, lógicamente, esta secuenciación no es fácil de determinar (Puente, Loro, Riaza, Herrera y Quintero Gutiérrez, 2006).

La mayor parte de los estudios sobre comorbilidad se han realizado con niños y adolescentes masculinos (Rucklidge y Tannock, 2001), olvidando al sexo femenino, con lo cual la ciencia ha sido negligente en este sentido y los resultados pueden estar sesgados (Puente *et al.*, 2006).

El tema de la comorbilidad es también muy importante a la hora del tratamiento e intervención, por ejemplo, con psicoestimulantes, ya que el efecto positivo en uno de los trastornos puede conllevar el efecto negativo en el otro (Puente *et al.*, 2006).

Cada subtipo de TDAH se asocia a comorbilidades de distinta naturaleza. Así, el subtipo combinado y el predominantemente hiperactivo se suele asociar más a la presencia de conductas agresivas, desafiantes y oposicionistas; mientras que el subtipo predominantemente inatento se asocia a problemas de carácter internalizante: ansiedad, depresión, inhibición y timidez (Miranda-Casas, Ciscar y Roselló, 1992).

Para Roselló, Amado y Bo (2000), los trastornos externalizantes (oposicionista desafiante, disocial y síndrome de Tourette) se dan comórbidamente con más frecuencia en el subtipo combinado (63.8 %), seguido del subtipo hiperactivo-impulsivo (38.5 %) y, en último lugar, el subtipo inatento (21.4 %). Lo mismo suele ocurrir con los trastornos internalizantes (fobia específica, fobia social, estrés postraumático, trastorno de ansiedad generalizado, trastorno de ansiedad por

separación, depresión mayor y distimia), el subtipo combinado fue el que mayor comorbilidad experimenta (38.9 %), seguido del subtipo inatento (32.2 %) y del subtipo hiperactivo-impulsivo (30.8 %), aunque no encuentran diferencias significativas entre ellos.

Continuando con los subtipos, un estudio de Roselló (2001) encontró que el 81.8 % de los niños/as del subtipo combinado presentaban más de cuatro trastornos asociados, les seguía el subtipo inatento, con un 39.4 %, y, en menor medida, el subtipo hiperactivo-impulsivo, con un 33.3 %.

Por todo ello, en cuanto a la comorbilidad, puede decirse que el subtipo combinado es el que presenta mayor desventaja, ya que tiene más probabilidad de presentarse asociado al trastorno oposicionista-desafiante y, además, es el subtipo que muestra mayor número de trastornos asociados (Miranda-Casas *et al.*, 2004).

Flores (2009), en su investigación, concluyó que los subtipos de TDAH estudiados presentaban características de comorbilidad claramente diferentes, lo que podía sugerir que existen mecanismos neuropsicológicos, psicológicos y cognitivos distintos.

Por último, es necesario recordar que muchos de los trastornos no permanecen estables a lo largo de la vida en sus síntomas y repercusiones (Jensen, Martin y Cantwell, 1997), debido, entre otras cuestiones, a las cambiantes exigencias que la vida plantea, por ejemplo, la demanda para ejercer las funciones ejecutivas van creciendo a lo largo del desarrollo del individuo (Puente *et al.*, 2006). Con el desarrollo evolutivo, los problemas asociados al trastorno, valorados en la infancia y después en los primeros años de la adolescencia, no presentan diferencias significativas, excepto para la variable de ansiedad, estimada por los padres/madres (Colomer-Diago *et al.*, 2012).

En el Anexo XIV se exponen algunos de los trastornos neuropsiquiátricos que

coexisten con el TDAH de manera más frecuente, ya sea comórbidamente o de forma secundaria, tales como: Trastorno disocial, Oposicionista-desafiante, Trastornos del aprendizaje, Problemas de habilidades motoras, Trastorno bipolar, Trastorno por consumo/abuso de sustancias tóxicas, Trastorno de la comunicación, Trastorno obsesivo-compulsivo, Trastorno depresivo, Tics crónicos, Trastorno generalizado del desarrollo, Retraso mental y esquizofrenia, etc.

Dificultades Específicas de Aprendizaje

En otro apartado de este trabajo (apartado 1.4) se expuso la evolución del concepto de DEA en la normativa estatal y de Canarias.

La comorbilidad del TDAH con los trastornos o dificultades de aprendizaje se le da en este trabajo un tratamiento diferenciado ya que uno de los objetivos del presente estudio hace referencia a las dificultades en la evolución escolar del alumnado detectado con indicadores del TDAH. Estos problemas escolares, en muchas ocasiones, son un indicio de que se encuentra presente una DEA o, según el DSM-IV-TR (APA, 2000), un trastorno del aprendizaje. De ahí la importancia no sólo de abordar la comorbilidad de ambos trastornos sino, también, de su detección temprana.

En cuanto a la tasa de comorbilidad entre TDAH y DEA, en la bibliografía científica se encuentran, entre otros datos, los recogidos en la Tabla 12.

Tabla 12.- Prevalencias sobre comorbilidad entre TDAH y DEA

Autor	Prevalencia (%)
Holbrow y Berry, 1986.	Los índices de prevalencia de los trastornos de aprendizaje en los sujetos con TDAH oscilan entre el 26 % y el 41 %.
Shaywitz y Shaywitz, 1988.	El TDAH se presenta en un 33 % de los niños y niñas con dislexia.
Frick <i>et al.</i> , 1991.	Un 20 % de escolares hiperactivos manifiestan trastornos específicos de aprendizaje en las áreas de lectura, escritura y matemáticas. Entre los niños/as con TDAH, del 8 al 39 % muestran dislexia.
Barkley, 1998b.	Encuentra que no hay diferencias entre los subtipos en cuanto a la dislexia (que se situaba en torno al 19-40 %), disgrafía (entre el 22-59 %) y discalculia (entre el 22-59 %). Usa los criterios del DSM-III (APA, 1980).
Pliszka, 2000.	El de lectura o dislexia es el más comórbido con TDAH (entre 15 y 30 %).
Bernaldo de Quirós, 2005.	El 30 % de niños/as con TDAH tiene una dislexia asociada.
Mulas <i>et al.</i> , 2006.	Recogen una tasa que varía entre el 5 y el 15 % de la población escolar, y entre el 5 y el 6 % de la población infantil.
Barkley, 2006.	Encuentra para los trastornos de lectura una tasa que oscila entre el 8 y el 39 %, y para los trastornos de cálculo una tasa situada entre el 12 y el 30 %.
Puente <i>et al.</i> , 2006	Consideran que de cada cuatro niños/as con TDAH, uno presenta trastorno de aprendizaje (entre el 20 y el 25 %, variando e incrementándose en función de la restricción o definición del trastorno de aprendizaje). Y a la inversa, de cada tres niños/as con trastorno de aprendizaje, uno presenta TDAH.

En el estudio realizado por Jiménez y Díaz (2012) sobre la comorbilidad TDAH y Dislexia, concluyeron que los resultados parecen indicar que un 20 % de los niños y niñas con TDAH, independiente del subtipo, presentaban dislexia, y que se podía afirmar que la probabilidad de que se presente dislexia en los sujetos con TDAH, o viceversa, es más frecuente que en la población general.

De todas formas, como señaló Artigas-Pallarés (2003), los estudios que abordan el grado de comorbilidad entre dislexia y TDAH muestran cifras dispares, que es preciso atribuir al método diagnóstico y los criterios utilizados. Es posible que esta apreciación se pueda generalizar a todo tipo de tasas de comorbilidad.

Según Montañés-Rada y De Lucas (2007), el trastorno de aprendizaje, en muchas ocasiones, es lo primero en detectarse, ya que su diagnóstico se hace en el ámbito escolar. Muchos escolares del subtipo inatento antes han sido atendidos por sus dificultades escolares o por dislexia, y muchas veces sin éxito debido al propio déficit atencional.

Existe cierta confusión sobre si la hiperactividad y las DEA son el mismo trastorno o constituyen problemas diferenciados. Ello se debe más a la falta de definiciones operacionales que a las similitudes entre ambos (Miranda y Santamaría, 1986). En este sentido, la aparición de los manuales diagnósticos (DSM-II, III, III-R, IV, IV-TR, y CIE-9, 10) ha ido incorporando descripciones más precisas que han permitido una clasificación diferenciada de ambos trastornos (Jiménez y Díaz, 2012). La misma definición de Dificultades de Aprendizaje del National Joint Committee for Learning Disabilities (1994), incorpora el hecho de que ambos trastornos pueden coexistir, lo que, en cierto sentido, les hace independientes.

Según Jiménez y Díaz (2012), las hipótesis que parecen contar con mayor apoyo empírico sobre la comorbilidad de ambos trastornos son de dos tipos. La existencia de una etiología común, en la que un tercer factor es la causa del TDAH y la dislexia en todos los casos, es decir que el subtipo comórbido tendría una etiología común. Y, otra, que se basa en que un tercer factor causa ambos trastornos en un subtipo etiológico, pero los dos trastornos son etiológicamente independientes, es decir, que son trastornos separados pero que pueden coexistir. En la revisión de estudios realizada por estos autores concluyeron que la coexistencia entre TDAH y dislexia se debe a que subyace una etiología genética común, aunque es un campo en el que aún queda mucho que investigar.

Por su parte, Navarro (2009) concluye que hay discrepancias entre los autores en delimitar si dicho trastorno de aprendizaje es el causante de las alteraciones en los procesos inhibitorios o si estas alteraciones son debidas al propio TDAH. Incluso, para algunos autores, los trastornos de aprendizaje y el déficit de atención forman parte del mismo continuo y normalmente coexisten (Mayes, Calhoun y Crowell, 2000).

En este sentido, hay autores que defienden que los síntomas primarios del

TDAH pueden provocar la aparición de trastornos del aprendizaje, y otros que son las dificultades de aprendizaje las que llevan al alumnado a manifestar falta de atención e hiperactividad (Jensen *et al.*, 1997). La tesis generalizada es que son trastornos independientes pero comparten importantes factores biológicos y/o ambientales.

Para Martínez, Henao y Gómez (2009), la comorbilidad entre TDAH y dislexia ha producido múltiples hipótesis explicativas de esa asociación. Así, por ejemplo, el modelo de doble disociación, que considera que ambos trastornos tienen etiología y bases cognitivas independientes, y el modelo del déficit múltiple, que implica la coexistencia de múltiples factores de riesgo y protectores. Pennington (2006) resumió la visión multifactorial señalando que este nuevo modelo es probabilístico y multifactorial, frente al modelo cognitivo predominante que es determinista y, a menudo, centrado en una única causa cognitiva. Lo resumió de la siguiente manera:

- La etiología de los trastornos conductuales complejos es multifactorial y comprende la interacción de diferentes factores de riesgo y factores protectores, factores que pueden ser genéticos o ambientales.
- Los factores de riesgo y protectores afectan al desarrollo de las funciones cognitivas que se precisan para un desarrollo normal, llegando a generar síntomas conductuales que definen los trastornos.
- No es suficiente un solo factor etiológico para un desorden y pocos llegan a ser necesarios.
- La elevada comorbilidad puede explicarse por el hecho de compartir factores etiológicos y cognitivos entre ambos trastornos.
- El umbral a partir del cual se diagnostica algunos trastornos es arbitrario, ya que la distribución poblacional de los trastornos normalmente es continua y cuantitativa, y no discreta y categórica.

En esta línea, se consideran que ambos trastornos son independientes y así se confirma en sus bases neurobiológicas y exploraciones neuropsicológicas (Semrud-Clikerman *et al.*, 1992). Comparten ciertas características comunes (déficit en la velocidad de procesamiento de la información, velocidad de denominación, habilidades motoras y percepción del tiempo), anomalías neuroanatómicas sutiles en el cerebelo (Barkley, 1997b) y problemas académicos (McGee y Share, 1988). Según Jensen *et al.* (1997), hay autores que defienden que son trastornos independientes pero comparten importantes factores biológicos y/o ambientales, mientras que hay otros que señalan causas distintas en el origen de ambos.

Como señalan Jiménez y Díaz (2012), en muchos estudios la dislexia se presenta como un déficit en el procesamiento fonológico y el TDAH como un déficit en la autorregulación. Esto es cierto pero no está exento de polémicas, ya que hay estudios en los que se encuentra déficit de inhibición en sujetos con dislexia (Purvis y Tannock, 2000) y problemas de procesamiento fonológico y deficiencias lingüísticas en sujetos con TDAH (Riccio y Jemison, 1998).

La velocidad de procesamiento y de nombrar estímulos es deficitaria tanto en la dislexia como en el TDAH. En el estudio de Riccio y Jemison (1998) encontraron que los niños y niñas con TDAH mostraban déficit en el procesamiento o deficiencias lingüísticas. Según Jiménez y Díaz (2012), es posible que la dificultad de procesamiento esté más centrada en el esfuerzo sostenido requerido en la tarea, así se demostró en la investigación realizada por Tannock, Martinussen y Frijters (2000), que, entre otras cosas, concluyeron que las dificultades de nombrar de los niños y niñas con TDAH se explican por sus dificultades en mantener un esfuerzo sostenido y en el procesamiento semántico.

En un trabajo realizado por Pineda, Restrepo, Heano, Gutiérrez-Clellen y

Sánchez (1999), encontraron una alteración en la fluidez fonológica de los sujetos con déficit de atención, en elementos tales como la fluidez, la organización y la velocidad.

Para Díaz (2007), los escolares con TDAH, en general, experimentan dificultades en la lectura debido a que el aprendizaje y la automatización de la lectura requiere de una atención activa y una focalización exclusiva en la tarea, cuestiones que son deficitarias en los TDAH. Según Jiménez y Díaz (2012), los sujetos con dislexia suelen obtener puntuaciones significativamente más bajas cuando la tarea a realizar requiere una atención selectiva, mientras que los niños y niñas que presentan TDAH muestran un déficit de atención más general en atención sostenida.

Díaz (2007) consideró que los sujetos TDAH también pueden experimentar problemas con la comprensión lectora (en inferencias y en captar las ideas principales cuando no aparecen de manera explícita), debido a que ello requiere de estrategias de planificación, de las cuales carecen. Para Jiménez y Díaz (2012), los problemas de comprensión lectora son comunes tanto para niños y niñas con TDAH como para disléxicos. En el caso del TDAH, esta dificultad está producida por la baja atención sostenida (Douglas, 1983), la memoria de trabajo y la inhibición de la conducta (Barkley, 1997b), mientras que, en el caso de la dislexia, la dificultad en la comprensión lectora proviene del déficit fonológico (Pennington, Groisser y Welsh, 1993).

Según Puente *et al.* (2006), muchos de los niños y niñas comórbidos parecen ausentes, desconcertados, vacilantes en la acción, les resulta costoso seguir ciertas conversaciones, tienen dificultades para utilizar señalizaciones temporales o causales, o para encontrar términos o denominaciones correctas. El rendimiento es lento e incorrecto, frente al TDAH aislado que suele ser rápido e incorrecto. También son frecuentes los problemas motores y las dificultades interpersonales.

Además, estos niños y niñas comórbidos se quejan de estrés al acudir a la escuela, cansancio y necesidades excesivas de sueño, peleas con compañeros, baja autoestima e incompreensión por parte de las familias (Brook y Boaz, 2005b). Cuando ambos trastornos se asocian, los problemas de rendimiento académico se potencian provocando un elevado fracaso escolar, aún en escolares con alto cociente intelectual (Michanie, 2005).

En este sentido, cuando un mismo alumno exhibe características tanto de déficit de atención con hiperactividad como de Dificultades de Aprendizaje de la Lectura, produce un peor pronóstico a nivel académico que los casos en los que la dificultad lectora es proveniente únicamente del TDAH (Díaz, 2007).

A la hora de diferenciar las dificultades lectoras presentes en los escolares con TDAH de las presentes en el grupo comórbido, algunos autores sugieren que los niños y niñas con TDAH no presentan deficiencias para captar el tema del texto ni para responder a preguntas literales, sino que sus dificultades surgen cuando la tarea de comprensión les exige habilidades de autorregulación necesarias para analizar la representación del texto, para organizar la información que obtienen del texto y para captar ciertas ideas del texto (García-Castellar, 2001). De este modo, las dificultades en lectura en niños y niñas con TDAH pueden estar debidas a esa falta de atención e impulsividad mientras realizan la tarea de leer (Díaz, 2007). Sólo se puede afirmar que existe comorbilidad de TDAH con Dificultades de Aprendizaje de la Lectura cuando las dificultades en el reconocimiento de palabras obedecen a un déficit en el procesamiento fonológico, y no a problemas exclusivamente de atención (Miranda-Casas, Soriano y García-Castellar, 2002).

Por otro lado, en cuanto a los subtipos de TDAH, el inatento y combinado tienen mayores dificultades en la lectura, con lo que el trastorno de la atención, como

queda dicho, se encuentra relacionado con las deficiencias en la lectura (Levi, Hay, Bennett y McStephen, 2005). En el estudio de Marshall y Hynd (1997) se demostró que los niños y niñas con dislexia muestran un perfil cognitivo más similar al subtipo predominantemente inatento con respecto a lentitud, retraimiento social y dificultades en las habilidades organizativas.

En este sentido, en el estudio realizado por Flores (2009) con niños y niñas con TDAH, se obtuvo porcentajes similares entre subtipo inatento y subtipo hiperactivo-impulsivo en el trastorno de aprendizaje de lectura y escritura.

En cuanto a la escritura, los niños y niñas con TDAH suelen rechazar y mostrar actitudes negativas hacia la escritura (Cherkes-Julkowski, Sharp y Stolzerberger, 1997). Sus dificultades en escritura provienen de problemas en la ejecución de los movimientos complejos y de secuencias coordinadas de movimientos, además de los propios requerimientos de la escritura: recuperar información de la memoria a largo plazo y mantenerla en la memoria de trabajo mientras se planifica, genera la frase y se revisa (Barkley, 1996).

En su estudio, Rodríguez, Álvarez *et al.* (2009) concluyeron que el alumnado con TDAH y DEA Escritura, se diferenciaba de los que sólo tenían DEA escritura en las funciones ejecutivas (atención y memoria); y que los escolares con sólo TDAH se diferenciaban de los sujetos con DEA Escritura en la atención sostenida y selectiva.

Dentro de las dificultades de escritura y coordinación que presenta estos escolares con TDAH, Orjales (1999) señaló los siguientes problemas en su psicomotricidad fina: mala letra en sus escritos, excesiva presión sobre el lápiz o bolígrafo (lo que implica que se cansen antes y trabajen a desgana), lentitud en los movimientos de la mano y un mayor número de errores sintácticos en sus escritos en

función del tamaño de la escritura (debido a la necesidad de mantener la atención para realizar la tarea).

Los problemas en la coordinación motora le provocan la necesidad de disponer de más tiempo para dar respuestas motrices (Fernández y Deaño, 2004).

Y en cuanto al área de matemáticas, es importante identificar la existencia de niños y niñas con auténtica comorbilidad de TDAH y DEA de las Matemáticas, y otros escolares que sólo presentan dificultades en las matemáticas debido a los déficits presentes en el TDAH. Los niños y niñas con TDAH suelen presentar dificultades en la realización de operaciones matemáticas pues éstas requieren de un autocontrol que en ellos está mermado (Díaz, 2007).

Martínez *et al.* (2009) señalaron dos tipos de dificultades respecto al TDAH y las DEA del Cálculo: las relacionadas con la memoria de trabajo y las relacionadas con las habilidades procedimentales.

Las dificultades en la resolución de problemas matemáticos y en el cálculo pueden deberse a diferentes factores, tales como el estilo de procesamiento impulsivo, la falta de atención y de estrategias adecuadas para la resolución de tareas, la lentitud del cálculo mental y menor rapidez visomotora, las dificultades de abstracción, déficit en la calidad de la enseñanza de la materia, etc. (Deaño, 2000).

Para Fernández y Deaño (2004), los sujetos con TDAH encuentran dificultades en el cálculo especialmente en el mantenimiento de la atención en cuentas con resolución compleja (tienen que sumar las que se llevan, operar con varias cifras, no analizan los signos o restan el número mayor del menor sin considerar si se corresponde con el sustraendo...) y les resultan fáciles las que sólo tienen que hacer cálculos matemáticos mecánicos. En la resolución de problemas también pueden encontrar

dificultades debido a las deficiencias que presentan ante las operaciones abstractas, pudiéndose mejorar los resultados mediante la representación gráfica.

Por último, respecto a la calidad de vida de los niños y niñas comórbidos, Danckaerts *et al.* (2010) encontraron que los sujetos con esta comorbilidad presentan un panorama disfuncional en: impacto emocional sobre las familias, impacto en la disponibilidad de tiempo de los padres y madres, comportamiento, autoestima y funcionamiento psicosocial general.

Problemas académicos o escolares

Según Martínez *et al.* (2009), el TDAH y las DEA son las causas más importantes del fracaso escolar. El bajo rendimiento académico es un aspecto que se asocia tanto al TDAH como a la dislexia (Marshall y Hynd, 1997), aunque el déficit que produce ese bajo nivel sea diferente: problemas de comportamiento, inatención o déficit de procesamiento (Stanford y Hynd, 1994).

Hay muchos escolares TDAH que se estiman que presentan una comorbilidad con una DEA, cuando, en realidad, su errores son producto del propio trastorno: atención y/o impulsividad (Bonet *et al.*, 2007). Así, como afirmaron Miranda-Casas, Presentación-Herrero, Gargallo, Soriano, Gil y Jarque (1999), no hay que identificar los problemas de aprendizaje que se suelen encontrar en los niños y niñas hiperactivos, con lo que se denomina técnicamente “trastornos del aprendizaje”. En muchas ocasiones se encuentran escolares con TDAH que presentan retraso en el dominio de las habilidades lecto-escritoras: confunden letras, omiten, inventan palabras al leer..., pero ello no es debido a una dislexia sino que el propio déficit atencional le impide que consolide ese proceso de enseñanza-aprendizaje (García y Magaz, 2003).

Como señalaron Martínez *et al.* (2009), desde el punto de vista psicoeducativo (en contraposición con el clínico), puede existir una afectación en los procesos lectores,

escritores y del cálculo, sin que necesariamente tengan que evidenciarse de forma específica y precisa, y que afectan al rendimiento académico, que pueden aparecer o desaparecer en cualquier momento evolutivo, y que se vincula al contexto y a diferentes factores externos que afectan a su intensidad y permanencia. Para esta afectación se ha acuñado la expresión “dificultades de aprendizaje”, frente a la de trastorno específico de aprendizaje o DEA.

Como ya se ha señalado, la sintomatología del trastorno tiende a interferir con la actividad social y académica, siendo habitual catalogarles como malos estudiantes por obtener calificaciones más bajas, suspender más que sus iguales, o por presentar más problemas de aprendizaje que sus compañeros de inteligencia similar, sobre todo cuando no reciben los apoyos necesarios (Barragán, De La Peña y Grupo de Expertos para el estudio del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, 2007).

Según Gargallo (2005), diversas investigaciones realizadas coinciden en señalar que al menos la mitad de los niños y niñas hiperactivos presentan un rendimiento por debajo de la media e inferior al que le correspondería por su edad mental o cronológica; realizan las tareas escolares peor que sus compañeros, tienen peores calificaciones, repiten curso, asisten al aula de educación especial... Sus problemas escolares son más evidentes en las áreas instrumentales de Lengua y Matemáticas. Hay datos, según estos autores, que elevan al 70 u 80 % el número de alumnos/as hiperactivos que tienen problemas de aprendizaje. McGee y Share (1988), por su parte, informa que el 62 % de los niños y niñas hiperactivos tienen un desfase de dos años en lectura.

Barkley (1998a) consideró que la vida de un niño con TDAH al que no se le ha diagnosticado o tratado es probable que esté llena de fracasos y bajo rendimiento académicos. Así, expuso que entre un 30 y un 50 % de estos niños/as repiten un curso, por lo menos una vez; alrededor del 35 % no finaliza el Bachillerato, etc.

Según datos de Miranda-Casas *et al.* (1995) sobre niños y niñas de cuarto y quinto curso de primaria, el 21.4 % asistía a clases de educación especial, el 42.4 % ha repetido curso, el 48 % tenía rendimiento académico inferior al de su edad e inteligencia, y el 81.6 % necesitaba ayuda diaria para hacer deberes.

En la investigación realizada en Maracaibo (Venezuela) por Peña y Montiel-Nava (2003), encontraron que el 7.45 % de la muestra puntuó alto en las escalas de problemas académicos, mientras que en la muestra identificada como TDAH se registró un 50 % de sujetos con problemas académicos, lo que confirmó, según estos autores, la elevada comorbilidad entre ambos.

En cuanto a la repetición de curso, que es uno de los aspectos estudiados en el presente trabajo, en la investigación realizada por López-Villalobos *et al.* (2004), encontraron que la variable repetición de curso, entre otras, tiene un efecto significativo positivo sobre el incremento de la probabilidad de que exista TDAH.

Por su parte, Miranda-Casas y Santamaría (1986) consideraron que hay una proporción muy alta de niños y niñas hiperactivos que presentan un rendimiento escolar deficiente o por debajo del promedio. Pliszka (2009) situó el porcentaje de dificultades del aprendizaje globales de los estudiantes con TDAH en cifras que ascienden hasta el 70 %. Otros autores consideraron, incluso, una cifra superior: entre el 70 y el 80 % (Safer y Allen, 1978). Lambert y Sandoval (1980) recogieron una cifra más baja: 42.6 %.

Diversos estudios situaron en 35 % la proporción de sujetos con TDAH, sin dislexia, que repiten grado por sus dificultades atencionales y por no poder establecer rutinas de estudio adecuadas (Karpov y Haywood, 1998).

Para Miranda-Casas *et al.* (2001), debido a los problemas de atención, memoria y control ejecutivo de los niños y niñas con TDAH, la mayoría presentan un bajo

rendimiento escolar. Según datos de Estados Unidos, la mitad de los escolares con TDAH precisaron de tutorías académicas, alrededor de un 30 % repitieron curso y asistían a uno o más programas de educación especial, y no terminaron con éxito la enseñanza secundaria (Weiss y Hechtman, 1993).

En este sentido y en cuanto a los subtipos, Miranda-Casas *et al.* (2004) citaron un estudio de Roselló, publicado en 2001, en el cual encontró mayores problemas de aprendizaje en los subtipos predominantemente inatento y combinado que en el hiperactivo-impulsivo. Estos autores hicieron referencia a otro estudio de Miranda-Casas, García y Jara, publicado en 2001, en el que detectaron mayores problemas lectores en los subtipos predominantemente inatento y combinado que en el hiperactivo-impulsivo y que en la población normal, sugiriendo así que los síntomas de inatención muestran mayor asociación con las dificultades lectoras y con otros problemas de aprendizaje que los síntomas de hiperactividad-impulsividad. Miranda-Casas *et al.* (2001), por su parte, señalaron que una de las razones del fracaso escolar de este alumnado radica en sus problemas con la memoria a corto plazo, lo cual les afecta en aspectos curriculares como la comprensión lectora y el cálculo mental. En suma, se afianza la idea de la incidencia del déficit de atención en la evolución escolar de los sujetos.

El bajo rendimiento académico en muchas ocasiones es debido a un problema en la comprensión lectora. Esas dificultades en la comprensión lectora en los niños y niñas que presentan TDAH suele deberse a la baja atención sostenida (Douglas, 1983), a la memoria de trabajo y a la inhibición de la conducta (Barkley, 1997b).

Para Ygual (2003), las dificultades en la comprensión de párrafos o textos pueden provenir de que, para poder comprender la información, resulta necesario hacer inferencias, procesos que dependen en gran manera del sistema ejecutivo. Igualmente,

experimentan dificultades para captar las ideas principales del texto cuando no aparecen explícitamente y es necesario integrar toda la información para poder extraerlas. Ambos tipos de tareas exigen unos recursos de planificación que el escolar que presenta TDAH tiene afectado. Además, añade esta autora, para la automatización de la lectura y la adquisición de la velocidad necesaria para la comprensión de lo que se lee se requiere de una atención activa y una focalización exclusiva en la tarea, lo cual es bastante complicado para estos escolares con TDAH (Ygual, 2003).

Del mismo modo, los estudiantes con TDAH pueden tener dificultades en la composición escrita debido a que la información sobre lo que se desea escribir hay que recuperarla de la memoria a largo plazo y mantenerla en la memoria de trabajo, al mismo tiempo que planifican, generan las frases y revisan las ideas. Esto, a la vez, le produce actitudes negativas de rechazo y una resistencia a escribir (Cherkes-Jukowski *et al.*, 1997), lo que les lleva a un menor rendimiento en la escritura.

Las estructuras sintácticas son un reflejo del procesamiento cognitivo del individuo. En investigaciones recientes se ha encontrado que los sujetos con TDAH utilizan niveles menores de complejidad sintáctica, usan menos oraciones subordinadas, y emplean más tiempos verbales prototípicos, es decir, presentes de indicativo en argumentaciones e imperfecto de indicativo en las narraciones (Gallardo-Paúls, Moreno-Campos, Roca y Pérez-Mantero, 2012).

Según Zentall, Smith, Lee y Wieczorek (1994), las dificultades cognitivas del escolar que presenta TDAH también interfieren en el aprendizaje de las matemáticas. La numeración y el cálculo mental depende de procedimientos de repetición de asociaciones y demanda un control e implicación activa del escolar para mantener la información en la memoria, lo cual le resulta complicado. Por otra parte, la

impulsividad característica de estos niños y niñas les lleva a menudo a cometer errores en las operaciones y a responder antes de leer bien los problemas (Ygual, 2003).

Para Bonet *et al.* (2007), en muchas ocasiones las dificultades propias del TDAH (impulsividad, dificultades atencionales, problemas de autocontrol y de persistencia en las tareas) afectan a la adquisición de los aprendizajes escolares, independientemente del nivel intelectual que tenga. Estos autores analizaron los factores del Wisc-IV “Escala de Inteligencia para niños de Wechsler” (Wechsler, 2005) y encontraron que, entre los niños y niñas que en general mostraban problemas de aprendizaje, los que presentaban TDAH tenían resultados significativamente inferiores en la velocidad de proceso (procesamiento más lento, irregular o con más errores en la información) y en la memoria de trabajo (pierden más información en la medida que entra otra nueva). En cuanto a la comprensión verbal y al razonamiento perceptivo no observaron diferencias importantes entre ambos grupos. Estos autores concluyeron que es posible que existan niños y niñas con TDAH y sin DEA, pero que tengan peor rendimiento escolar, debido a su más lenta velocidad de procesamiento, en mayor medida que a sus dificultades en la memoria de trabajo, y añadieron que todas estas dificultades se manifiestan en (Bonet *et al.*, 2007):

- Dificultad para demorar la respuesta: estilo cognitivo impulsivo-ineficaz.
- Dificultad en el seguimiento de instrucciones secuenciales.
- Dificultad en persistir en la tarea.
- Dificultad en analizar la información.
- Dificultad en alcanzar el nivel óptimo de concentración.
- Dificultad en la generalización del aprendizaje.
- Dificultad en la motivación y aspectos emocionales claves para el aprendizaje.

Todos y cada uno de estos aspectos se pueden trasladar y concretar en las diferentes áreas y materias del currículo, y de ahí sus resultados en las evaluaciones.

Gargallo (2005) coincidió con lo expuesto por las autoras Bonet *et al.* (2007), en cuanto a que la dificultad se centra en el procesamiento de la información, y consideró que se concretan en tres áreas de ese procesamiento: área perceptiva (captación de los estímulos y mensajes que le llegan), área integradora (integración y organización de mensajes en esquemas mentales) y área expresiva (uso de la información acumulada para expresarse y responder a las exigencias y a las tareas que se le encomiendan). Según sea el área más afectada, así será su dificultad escolar. Todo ello lleva a que el alumnado hiperactivo tenga bastante dificultades en los exámenes o pruebas escritas, pues o bien no se enteran de lo que se le demanda o bien su impulsividad le distorsiona la posibilidad de respuesta.

Además, es propio que el niño hiperactivo presente problemas de metacognición y por ello le cuesta mucho más que al resto analizar lo que hace para mejorarlo y diseñar estrategias personales para aprender (Gargallo, 2005).

1.5.5. Desarrollo evolutivo (pronóstico)

En las definiciones actuales del TDAH se observa que una de sus características diferenciadoras es su permanencia a lo largo del tiempo. Se trata de un trastorno crónico, que empieza en la infancia y continúa en la niñez, adolescencia y adultez (APA, 2000; APA, 2013). Este trastorno no es algo que se pueda “curar”, nunca se “deja atrás” aunque sus conductas se manifiesten de diferente manera. La mejor ayuda que se le puede ofrecer es la identificación precoz y la intervención a edad temprana, para intentar impedir el fracaso, frustración y caída de la autoestima (Rief, 2006).

Diferentes estudios han encontrado que los síntomas y las conductas asociadas al TDAH cambian a lo largo del desarrollo según la edad y el sexo, tanto en frecuencia como en intensidad (Amador *et al.*, 2006).

Para Orjales (2012a), la evolución de la sintomatología está en función del marco social, escolar y familiar, de la estimulación y educación que reciba, de la exigencia social y académica, del conocimiento del entorno sobre la existencia y detección del trastorno, y de las medidas de apoyo, reeducación y compensación que se le proporcionen.

Se trata de un trastorno que se inicia desde la infancia, y consiste en una condición crónica y permanente que se manifiesta sobretodo en situaciones que exigen control de los impulsos, inhibición o gestión de los recursos atencionales (Colomer-Diago *et al.*, 2012). Algunos autores sitúan esta persistencia entre un 75 % y un 85 % en la edad adulta (August *et al.*, 1998), otros consideran que entre el 50 % y 80 % siguen experimentando dificultades significativas (Miranda-Casas *et al.*, 2001). Barkley (2002) considera que entre el 50 y el 65 % continúan manifestando problemas en etapas posteriores de sus vidas. Claude y Firestone (1995), en un estudio de seguimiento, encontraron una persistencia del 50 % tras doce años de ser diagnosticado.

Esa persistencia no implica una manifestación idéntica de los síntomas a lo largo de la vida, sino que cambian con el curso del desarrollo, de tal manera que, cuando llega a la adolescencia, una parte de los síntomas centrales del trastorno pierden intensidad, sobretodo aquellos síntomas referidos a la hiperactividad. Así, las manifestaciones de la inatención se mantienen a lo largo del tiempo mientras que los comportamientos relativos a la hiperactividad e impulsividad experimentan un decremento significativo con la edad (Colomer-Diago *et al.*, 2012).

Además, muchas de las conductas propias de cada edad, en ocasiones, se atenúan o controlan con un tratamiento adecuado (Gargallo, 2005).

Los problemas sociales que les produce son también un serio obstáculo para las personas con TDAH a lo largo de la vida, debido a los niveles de conflictividad que le provocan tanto en la vida familiar como en la escolar (Colomer-Diago *et al.*, 2012).

Por otro lado, estas dificultades de los niños/as, adolescentes y adultos con TDAH pueden ir acompañadas de problemas en las habilidades emocionales, tanto en el reconocimiento, como en la regulación y en la expresión de las emociones. Estas habilidades precisan ser evaluadas y entrenadas (Albert, López-Martín, Fernández-Jáen y Carretié, 2008).

Como apuntó Bernaldo de Quirós (2005), para determinar cada una de las características es fundamental evaluar la conducta del niño con un criterio madurativo. Cuanto más se aleja de lo esperable para la edad, menor es la probabilidad de que la conducta sea normal. Del mismo modo, con un criterio madurativo se evita considerar como anormal aquellas conductas que son relativamente frecuentes a una determinada edad.

Para Siegenthaler-Hierro (2009), existe constancia de que hay muchos factores que afectan a la evolución de las manifestaciones del TDAH: problemas de conducta asociados, inteligencia, sexo y subtipo.

A continuación se exponen algunas de las variaciones para cada etapa, teniendo en cuenta que no todas están presentes por igual en cada uno de los sujetos.

Primera infancia

La historia clínica de los niños y niñas TDAH reflejan que la mayoría de ellos han sido lactantes con un temperamento difícil, muy inquietos, muy activos, enérgicos y difíciles de controlar, entrometidos, molestos, con dificultades para enfrentarse a

situaciones nuevas, problemáticos cuando se alteran sus rutinas, respuestas desproporcionadas ante estímulos, irritables, baja tolerancia a la frustración, dificultades con el sueño (duerme poco y se despierta llorando), problemas con la alimentación (caprichosos y obstinados con la comida y cólicos frecuentes), etc. (Miranda-Casas *et al.*, 2001; Gargallo, 2005).

Suelen ser bebés con temperamento difícil, con baja adaptabilidad, rechazo a estímulos nuevos, alta intensidad, humor negativos y bajo nivel de ritmicidad (Chess y Thomas, 1987).

Para Bonet *et al.* (2007), las características de los niños y niñas hiperactivos a estas edades son: temperamento difícil, problemas en su crianza (hábitos de alimentación y sueño), problemas de adaptación a situaciones nuevas, excesivamente activos, reacciones desproporcionadas a estímulos ambientales, pobre coordinación motriz, dificultades en el desarrollo del lenguaje y propenso a accidentes.

Bernaldo de Quirós (2005), señaló, entre otras, las siguientes características para estas edades: dificultades en la adquisición de hábitos de alimentación, sueño y control de esfínteres; desarrollo motor precoz, inquietos, trepadores, excesiva actividad motora; falta de noción de peligro lo que les lleva a mayor número de accidentes; persistentes en demanda de atención; desobedientes; etc.

Según Bielsa *et al.* (2004), los neonatos que comienzan a caminar lo hacen con menor vigor y responsabilidad, pero con una frecuencia y velocidad mayor.

Bernaldo de Quirós (2005), afirmó que algunas madres, incluso, referían que sus hijos hiperactivos eran más movedizos que sus hermanos durante el embarazo. También señaló el autor que existen estudios que indican que estos niños y niñas nacen fuera de término (pre o postérmino).

Los padres/madres, ante estas conductas, en muchas ocasiones reaccionan

negativamente, bien con pautas disciplinarias excesivamente autoritarias o bien con demasiada permisividad, lo que influye negativamente en el desarrollo del niño (Miranda-Casas *et al.*, 2001). Sus madres tienden a dar más órdenes, crítica, supervisión y castigos que las madres del resto de los niños y niñas (Barkley, 1988) y, por lo general, los métodos de manejo que funcionan con cualquier niño son menos efectivos con estos (Mash y Johnston, 1983).

Educación infantil

Algunos autores señalan las dificultades para desarrollar una definición, una clasificación y un diagnóstico preciso del trastorno en la etapa preescolar, tales como: la falta de claridad en torno a la sintomatología, la variabilidad y baja estabilidad de las características de los menores, el desarrollo natural de todos los constructos relacionados con la hiperactividad y los problemas de medición en esta edad, unido al solapamiento con algunas conductas propias de esa etapa de desarrollo (Campbell, Breaux, Ewing y Szumowski, 1986). La intensa actividad del niño a estas edades produce que sea difícil realizar un diagnóstico diferencial y, en muchas ocasiones, padres/madres del resto de los niños y niñas describen a sus hijos como hiperactivos y con dificultades de atención (Bielsa *et al.*, 2004).

Tal como señalan Miranda-Casas *et al.* (2001) y Gargallo (2005), en estas edades es difícil distinguir al niño TDAH del que no lo es. Según las familias y el profesorado, las conductas propias de los preescolares se producen en estos niños y niñas de modo exagerado. Los describen como sujetos demasiado inquietos, que sufren muchos accidentes; manifiestan conductas desobedientes, desafiantes y oposicionistas; tienen rabietas en lugares públicos con mucha frecuencia; prestan menos atención a las tareas; juego más inmaduro, menos simbólico y constructivo; tienen dificultades para jugar solos y muestran gran curiosidad por los juguetes nuevos,

aunque para manipularlos hasta romperlos; no siguen reglas del juego, no aceptan perder, difícilmente cooperan, intentan imponer su voluntad, todo lo cual hace que acaben por ser rechazados; demandan mucha atención y muestran un gran curiosidad por todo, etc. En ocasiones pueden mostrar hábitos nerviosos, cólicos, dolores de estómago y de cabeza, tensión, ansiedad, problemas de habla y de lenguaje. Así, se ha comprobado, incluso, que tiene dificultades para el habla interna, necesaria para el autocontrol.

Para Orjales (2012a), en esta etapa suelen detectarse como niños y niñas con riesgo de TDAH a aquellos escolares intelectualmente despiertos que muestran ciertos síntomas de hiperactividad e impulsividad que dificultan su cuidado, tanto en casa como en el colegio. Son niños y niñas que muestran dificultades en la automatización de rutinas básicas, no recuerdan información importante en las experiencias de aprendizaje, les cuesta cambiar de una tarea de interés a otra, evitan las actividades que son tediosas, y pueden tener problemas para inhibir sus impulsos o se ríen de forma inapropiada.

Para Bonet *et al.* (2007), las características de los niños y niñas hiperactivos a estas edades son: muy activos e inquietos, dificultades en la adquisición de hábitos, desobedientes, propenso a accidentes, juegos inmaduros, no cooperan en actividades de grupo, e interacción negativa madre-hijo.

En la escuela suelen plantear problemas a sus docentes: no siguen las consignas, molestan e interrumpen a sus compañeros y les cuesta permanecer sentados. Además, tienen dificultades en la interacción social, llegando a ser aislados por sus compañeros o por las instrucciones de las familias de estos (Bernaldo de Quirós, 2005).

En un estudio evolutivo realizado por Campbell (1990) en un grupo de menores de 2 años con problemas de conducta, encontró que, pasados los 4 años, entre el 5 y el

10 % seguían teniendo problemas de atención e hiperactividad, lo que puede predecir un diagnóstico clínico de hiperactividad entre los 6 y 9 años.

Los niños y niñas del subtipo predominantemente inatento no presentan la mayor parte de las características y pueden pasar desapercibidos a esta edad. Sus características más destacables son: poca persistencia en el juego, cambio de una actividad a otra, no cumplen las consignas dadas para el juego, timidez en situaciones grupales, etc. (Bernaldo de Quirós, 2005).

Los problemas de estos niños y niñas y su necesidad constante de supervisión, plantean unas exigencias muy especiales a las familias y docentes, quienes suelen padecer de mucho estrés (Miranda-Casas *et al.*, 2001; Gargallo, 2005).

Etapas escolares

El trastorno resulta particularmente importante en los primeros cursos de educación infantil y primaria, ya que es cuando se inician sus experiencias escolares y donde comienzan a manifestarse las dificultades para el aprendizaje y para la adaptación social (Beltrán y Torres, 2003).

Según las valoraciones de las familias y el profesorado, a medida que se evoluciona desde la Educación Infantil a la Educación Primaria se va incrementando la frecuencia de las conductas relacionadas con el TDAH. Esto puede deberse a que aumentan las exigencias de control de la atención y del exceso de actividad, tanto en la escuela como en casa, y se juzga con más severidad esa falta de control (Amador *et al.*, 2006).

Orjales (2012b) consideró que, a lo largo de su escolaridad, los niños y niñas con TDAH se suelen encontrar, en mayor o menor medida, con los siguientes problemas:

- Atención insuficiente a las explicaciones en clase debido a una mayor dificultad para mantener la atención cuando las tareas son largas y los estímulos monótonos y aburridos.
- Trabajo más lento, irregular, inconstante y con mayor número de errores durante la realización de las tareas.
- Más dificultades para realizar dos tareas al tiempo y automatizar procesos y rutinas. Trabajo frecuentemente desordenado, sucio y desorganizado.
- Una cajonera caótica.
- Exámenes con más errores: por desatención, errores de comprensión de enunciados o pobre expresión.
- Menor aprovechamiento del trabajo en clase, lo que suele traducirse en una sobrecarga de tareas en casa.
- Más dificultades para seguir instrucciones completas o recordar prohibiciones.
- Pérdida constante de material.
- Menor eficacia para enterarse y anotar en la agenda.
- Mayor probabilidad de olvidarse de realizar trabajos, incumplir con los requisitos de los mismos o equivocarse en las fechas de entrega.
- Más dificultades para organizarse y gestionar el tiempo.
- Más dificultades para automotivarse y mantenerse centrados en los objetivos a largo plazo.
- Mayor agotamiento y peor rendimiento a medida que pasa el curso.
- Etc.

Estas dificultades variarán en función del nivel o curso académico, el tipo de materia, las habilidades personales, el entrenamiento recibido hasta el momento, la

posibilidad de recibir apoyo extra, la exigencia del profesor y la sobrecarga de deberes (Orjales, 2012a).

Bielsa *et al.* (2004) señalaron las siguientes características recogidas de muchos estudios sobre el alumnado de 6 a 9 años: actividad inadecuada o excesiva para la tarea actual, pobre atención sostenida, dificultad para inhibir los impulsos en las relaciones sociales y en las tareas cognoscitivas, dificultades para llevarse bien con los demás, bajo rendimiento escolar, baja autoestima, y otros trastornos concomitantes (inhabilidades específicas del aprendizaje, trastorno de la ansiedad o depresión, etc.).

García y Magaz (2003) apuntaron a que ese exceso de actividad, a partir de los 10 años, intenta disimularse, mediante la conversión de los movimientos excesivos e inadecuados en movimientos más sutiles y menos llamativos socialmente.

Si el niño no ha sido diagnosticado como TDAH hasta este momento, es en la etapa escolar donde se le van a exigir una serie de conductas con las que va a chocar su modo de comportarse: permanecer sentado sin moverse ni levantarse, concentrarse en la tarea, seguir instrucciones del profesorado, esperar su turno, obedecer normas de conducta necesarias para el funcionamiento del grupo, soportar frustración, etc. (Miranda-Casas *et al.*, 2001; Gargallo, 2005).

Para Orjales (2012a), la detección en los primeros cursos (primer ciclo) de la etapa de Educación Primaria se produce porque se abandona la metodología lúdica de Educación Infantil, aumenta el tiempo de permanencia en el pupitre, se incrementa las explicaciones del profesor y la exigencia de autonomía en las rutinas diarias, apareciendo así comportamientos desadaptativos e inmaduros para su edad. Las dificultades en la decodificación lectora le producirán diferentes problemas en sus aprendizajes iniciales. Hacia el final de segundo ciclo de Educación Primaria (3º o 4º curso), se suelen detectar a los niños y niñas del subtipo inatento que hasta entonces

pasaron desapercibidos y que ahora comienzan a presentar un rendimiento que no está de acuerdo a su capacidad intelectual y a los apoyos recibidos. En tercer ciclo de Educación Primaria (5° y 6° curso), se hace más patente para todos las dificultades del niño, incluso para él mismo. Su dificultad no radica sólo en la adquisición de los aprendizajes sino en la falta de aprovechamiento de las explicaciones en clase, el no atender a las demandas del profesor, la falta de planificación, la necesidad de supervisión constante, las dificultades para expresarse por escrito, etc.

En cuanto al rendimiento académico, el niño tiene días en que puede responder perfectamente a las tareas en el tiempo previsto y días en los que no, presenta un desorden generalizado (libros, pupitre...), pierde el material, etc. (Miranda-Casas *et al.*, 2001; Gargallo, 2005). Estos niños y niñas dedican menos tiempo al estudio, despliegan menos esfuerzo para conseguir objetivos académicos y emplean estrategias de aprendizaje de un nivel de elaboración significativamente más bajo (O'Neill y Douglas, 1991). Cerca de la mitad de ellos, el 48 %, tienen un rendimiento académico inferior al de su edad e inteligencia, y el 81.6 % necesita ayuda diaria para hacer deberes (Miranda-Casas *et al.*, 1995). García-Pérez *et al.* (2005) encontraron que el mal rendimiento escolar (repetición de curso, pasar de curso sin aprobar, fracaso escolar con necesidad de adaptación curricular) es del 25 % en las edades de 6-8 años y del 33 % en las edades de 9-11 años. En edades mayores apuntan a un 75 %.

Debido que son distraído e impulsivos, suelen estar aislados, son impopulares entre sus compañeros y no alcanzan las cotas académicas que ellos desearían (Hechtman, 1984).

Según Bernaldo de Quirós (2005), el niño se levanta, deambula, canturrea mientras mira por la ventana, pide continuamente ir al baño..., lo que le impide

aprovechar las explicaciones, distrae al resto de compañeros y altera la actividad académica. Durante el recreo, en cambio, su conducta puede ser indistinguible de la del resto de sus compañeros. Su impulsividad les hace cometer muchos errores en clase (la rapidez va en detrimento de la precisión), responden sin haber terminado de escuchar la pregunta, contestan por escrito sin leer el enunciado, tareas incompletas, falta de organización en los estudios, dicen lo primero que se le ocurre aunque sea fuera de contexto, interrumpe e invade los juegos de los demás, no espera turnos, etc. Además, es incapaz de aprender de los errores. En casa no cumple las tareas y rutinas diarias, etc. El autor añadió que una característica de los niños y niñas con TDAH es su extrema variabilidad frente a distintas personas y actividades (situación novedosa, estímulos atractivos, atención exclusiva al niño, situación de incertidumbre, etc.), lo que produce oscilaciones en el rendimiento académico y en la conducta (Bernaldo de Quirós, 2005).

Para Bonet *et al.* (2007), las características de los niños y niñas hiperactivos a estas edades son: problemas de atención, dificultades en el rendimiento académico, incapacidad para responder a las exigencias que plantea el aprendizaje, dificultad para seguir normas, dificultad en aprender de la experiencia, no evalúa las consecuencias de sus acciones, pobre integración social, agresividad, baja autoestima, frustración y son menos activos e inquietos que en etapas anteriores.

Las quejas de los docentes están, por lo general, en relación inversa a lo permisivo que sea el ambiente escolar (Bernaldo de Quirós, 2005). Por otro lado, el conocimiento del trastorno por parte del profesorado en ocasiones es bajo y de ahí que su actitud hacia el niño, sus expectativas, sus decisiones, sus consejos a la familia... no sean los deseables.

La competencia social de estos niños y niñas es más baja y en muchas

ocasiones son rechazados por sus iguales, por esta razón suelen jugar con niños o niñas menores que ellos (Miranda-Casas *et al.*, 2001; Gargallo, 2005). En el estudio realizado por García-Castellar, Presentación-Herrero, Siegenthaler-Hierro y Miranda-Casas (2006), encontraron que los indicadores sociométricos indican que la mayoría de los sujetos con TDAH, del subtipo combinado (73.91 %), son rechazados por sus compañeros. Las razones por las cuales se rechazaban a estos niños y niñas en ese estudio las agrupaban en dos conjuntos claramente diferentes. Un primer grupo, formado por las categorías de conductas molestas para los demás (aspectos conductuales disruptivos, antisociales y agresivos), que comprendía el 71.83 % del total de las razones; y un segundo grupo, que abarcaría los aspectos relativos a características de personalidad (me cae mal, mal carácter, egoísta, mal compañero, prepotente, inmaduro) y, en menor medida, académicas (mal estudiante). Además, tenían una percepción errónea de su aceptación o rechazo (aunque en eso no se diferencian de los compañeros “normales”) y solían sobreestimar su competencia (física, social y/o académica), más que sus compañeros de control. Estas falsas percepciones pueden implicar obstáculos en su mejora, ya que el no comprender o admitir que se tiene un problema dificultará su motivación para afrontarlo; y, debido a ello, continuarán desplegando conductas que son socialmente inaceptadas.

En suma, los problemas escolares y sociales de estos niños y niñas les lleva a desarrollar sentimientos de incompetencia y bajo autoconcepto (Miranda-Casas *et al.*, 2001; Gargallo, 2005), tanto en la esfera social como académica (Bernaldo de Quirós, 2005). En casa, estos niños y niñas no suelen aceptar las responsabilidades y tareas familiares que se le encomiendan; sus hermanos se quejan de tener que entender continuamente sus conductas disruptivas; y algunos hermanos llegan a padecer resentimientos y celos por tener que realizar más tareas y, sin embargo, recibir menos

atención (Miranda-Casas *et al.*, 2001).

Adolescencia

Aunque se mejora en algunos síntomas, el niño con TDAH mantiene pautas hiperactivas en la adolescencia (Gargallo, 2005). La hiperactividad puede ser reemplazada por una sensación interna de inquietud, pero alrededor del 70 % de los casos siguen presentando problemas de atención e impulsividad (Bernaldo de Quirós, 2005). Así, los síntomas centrales pueden manifestarse como un sentido interno de apatía más que de actividad motora (Bielsa *et al.*, 2004).

Sus características más destacadas, siguiendo a Miranda-Casas *et al.* (2001) y Gargallo (2005), son: disminuye el exceso de actividad entre los 13 y 15 años; tienen mayor capacidad para permanecer sentados en clase, aunque mantiene movimientos inquietos; los cambios propios de estas edades pueden hacer empeorar los comportamientos oposicionistas y desafiantes; suelen tener más expulsiones de la escuela, más problemas con la justicia y más accidentes de tráfico que los restantes adolescentes; siguen teniendo rendimiento académico más bajo, mayor número de suspensos, repeticiones de curso y abandono de estudios; muchos presentan problemas con las matemáticas y la comprensión lectora; perduran los problemas de tipo perceptivo-cognitivo; se agravan los problemas de relación con el entorno social; a muchos no les interesa el deporte y no tienen constancia ni estabilidad para permanecer en un equipo, etc. Barkley (1998) añadió que estos sujetos se implican más (de dos a cinco veces más) en el consumo del alcohol, tabaco y marihuana.

Para Mulas *et al.* (2006), la sintomatología de base continúa acompañando al adolescente con TDAH, con algunas variaciones menores, dependiendo, entre otras razones, de su carga genética. Para estos autores, a esas edades sus características son: dificultad para entender la información que se les da, baja comprensión lectora, se

levantan de su asiento; deambulan frecuentemente; tienen un estilo lingüístico propio (inmaduro, directo, empleo escaso de oraciones subordinadas, grado bajo de coherencia temporal, vocabulario reducido, etc.); no aprenden de sus errores; utilizan mucho las afirmaciones imperativas (parecen evitar justificar su pensamiento); cambian rápido de modo de pensar según la conveniencia; no respetan los turnos; no cumplen con sus tareas, se frustran con ellas, y dejan todo para el último momento; comienzan a aparecer las mentiras, los robos y los abusos (tabaco, alcohol, marihuana, etc.); transgresiones hacia los demás y agresiones a sí mismos; parecen tener una mayor sensibilidad (reaccionan con vehemencia ante el entorno, lo que le dificulta la convivencia); suelen presentar fracaso escolar, rebeldía, rechazo por las normas familiares, escolares y sociales, lo que los lleva a fugarse de casa, a enfrentamiento con los representantes de la autoridad, a transgresiones y a la delincuencia; falta de cuidado personal (en vestimenta, en la higiene, en el cuidado del cabello, en el respeto por su cuerpo y en su sexualidad: promiscuidad, falta de protección en el sexo, etc.), etc. Sus conductas pueden conformar un modelo negativo que produce seguidores, otros también los aprovecharán y manipularán utilizando su falso liderazgo para sus propios beneficios, etc.

Pascual-Castroviejo (2004) afirmó que los adolescentes (y también los adultos) tienen un alto riesgo de presentar fracaso en los estudios, problemas emocionales, dificultades en las relaciones sociales y, en ocasiones, problemas con la ley. Además, consideró que no es raro encontrar en un mismo sujeto personalidad antisocial, consumo de sustancias, delincuencia, fracaso escolar, trastornos de la conducta y consumo de alcohol.

Para Orjales (2012a) la Educación Secundaria se convierte para muchos escolares con TDAH en el salto definitivo hacia el fracaso académico. A ello

contribuye la pérdida de control por parte de los padres/madres sobre su evolución escolar, las dificultades para organizarles su refuerzo escolar, la pérdida de inocencia y docilidad de la propia adolescencia, etc.

Según Bernaldo de Quirós (2005), es común un incremento de problemas sociales, y problemas de conducta y agresión asociados. Ante el adulto suelen manifestarse como rebeldes, desafiantes a la autoridad, violan las reglas de casa, es irresponsable e inmaduro, etc. Los problemas académicos se complican debido al incremento del número de asignaturas y de profesorado: necesidad de planeamiento y organización, menor supervisión, trato más impersonal, necesidad de mayor independencia y responsabilidad, etc. Aproximadamente un 30 % abandona los estudios secundarios y, aquellos que no lo hacen, fracasan en conseguir un título universitario (Weiss, Hechtman, Milroy y Perlman, 1985).

Bonet *et al.* (2007) señalaron que las características de los niños y niñas hiperactivos a estas edades son: dificultades escolares; dificultades de autocontrol; problemas de comportamiento; pobre funcionamiento adaptativo, social y emocional; y baja autoestima, indefensión y sintomatología depresiva.

En la investigación realizada por García-Pérez *et al.* (2005), se concluyó que el mal rendimiento escolar aumenta con la edad, y un 75 % se produce en las edades de 12 a 15 años. Además, los diagnosticados más tardíamente presentan una más alta incidencia de dificultades en el progreso escolar.

En estudios evolutivos, tanto de seguimiento como retrospectivos, se encontraron comorbilidades frecuentes con trastornos neuropsiquiátricos, como los trastornos bipolares, los síndromes depresivos, las conductas antisociales, etc. (Mulas *et al.*, 2006). El trastorno oposicionista desafiante y los trastornos de conducta pueden llegar a conformar el 50 % de los cuadros comórbidos del TDAH (Biederman *et al.*,

1991). Para Pascual-Castroviejo (2004), las dificultades de aprendizaje es uno de los trastornos comórbidos más frecuentes en estos sujetos con TDAH.

Las causas del desajuste social de estos niños y niñas son variadas. Para algunos, es la consecuencia de su imprudencia, para otros, es la baja opinión que tienen sobre ellos mismos y, para el resto, refleja la ausencia de su capacidad para formar su camino en la vida (Bielsa *et al.*, 2004).

Todas estas características hacen que tengan poca confianza en sí mismo y, en ocasiones, les genera sentimientos de indefensión y de sintomatología depresiva (Miranda-Casas *et al.*, 2001). Para Bernaldo de Quirós (2005), los años vividos de dificultades les puede llevar a un trastorno del estado anímico.

Vida adulta

A pesar de la mejoría a esta edad, siguiendo a Miranda-Casas *et al.* (2001) y Gargallo (2005), persisten la sensación de inquietud, los problemas atencionales, la desorganización y las dificultades para mantener las rutinas diarias en el trabajo y en el hogar; cursan menos años de escolaridad; gastan peor su dinero, no organizan adecuadamente las tareas domésticas; tienen menos habilidad para manejarse con los hijos, etc.

Sus dificultades atencionales y la disfunción ejecutiva se manifiestan en la dificultad para organizarse, planificar tareas, establecer prioridades, estructurar el tiempo y terminar los proyectos o tareas asignadas. De ahí que sean sujetos que se distraen con facilidad, tienen dificultades para focalizar o mantener la atención, tienen olvidos con frecuencia y pierden objetos (Barkley, 2008).

La hiperactividad se manifiesta como una sensación de inquietud motora, dificultad para permanecer sentado o un movimiento excesivo de manos y pies, hablando de forma excesiva y en un tono elevado (Kooij *et al.*, 2010).

Los síntomas impulsivos también pueden persistir a lo largo de la vida, y pueden generarles graves repercusiones sociales, familiares e incluso legales. Esta sintomatología se traduce en conductas como mostrar dificultad para esperar su turno, responder precipitadamente e interrumpir a los otros. Además, pueden mostrar decisiones irreflexivas como cambios súbitos de trabajo, conductas temerarias al volante, consumos de tóxicos o adicciones y explosiones de ira (Kooij *et al.*, 2010).

Los sujetos con TDAH suelen presentar dificultades para distribuir y gastar su dinero, para organizar las tareas domésticas, en la habilidad para educar a sus hijos, para desarrollar un trabajo independiente, para conducir y en las relaciones sociales y de pareja (Nadeau, 1997).

Para Bonet *et al.* (2007), las características de los sujetos hiperactivos a estas edades son: persisten las dificultades aunque de manera más atenuada (principalmente la concentración y la impulsividad); pobre organización y control de sus tareas y tiempo; capacidad reducida para desarrollar un trabajo independiente y sin supervisión; y progresión más lenta en el estatus educativo y ocupacional.

La evolución de sus características depende más de factores distintos a la propia hiperactividad, el más importante para el pronóstico y desarrollo es la propia familia y su apoyo (Gargallo, 2005).

Los estudios de evolutivos de pacientes con TDAH muestran diferencias significativas en el rendimiento académico respecto a sujetos sin trastorno, tienden a lograr una menor formación académica, tienen más problemas de adaptación y disciplina en el ámbito escolar, etc. (Barkley y Murphy, 1998).

En cuanto al trabajo, tienen una capacidad más reducida para desarrollar un trabajo independiente y sin supervisión, y su avance en el estatus educativo y ocupacional es más lenta (Miranda-Casas *et al.*, 2001; Bonet *et al.*, 2007).

En el estudio evolutivo realizado por Weiss y Hechtman (1993), encontraron cinco años después de la adolescencia que, a pesar de la mejoría encontrada, muchos sujetos seguían mostrando problemas de falta de atención, inquietud, falta de concentración, excitabilidad y conducta social. Además mostraban dificultades de adaptación social, muy baja autoestima y, alrededor del 80 %, también bajo rendimiento académico. Después de otros cinco o seis años, siguieron encontrando más problemas académicos y mayor abandono de estudios, dificultades de atención y concentración, rasgos impulsivos, inquietud excesiva, baja autoestima, mayor número de accidentes, mejoría en la conducta social, etc. El seguimiento realizado en algunos sujetos en edades posteriores mostró que seguían siendo peor calificados por sus profesorado pero en el trabajo no mostraban diferencias con respecto a sus compañeros.

En otros estudios similares se ha encontrado que los adultos con TDAH funcionan peor y tienen problemas incluso en encontrar puestos de trabajo estables y en su capacidad para mantenerse a sí mismos (Gargallo, 2005). En un estudio de Borland y Heckman (1976) comprobaron que no habían conseguido alcanzar el estatus socioeconómico de sus padres/madres o hermanos no hiperactivos.

En suma, puede decirse que entre un 30 % y un 80 % de los niños/as que presentan TDAH muestran síntomas aún en la adolescencia, y más del 65 % en la vida adulta (Barkley, 1996). En este sentido, se puede afirmar que la evolución del trastorno se encuentra mediatizada por diferentes factores, tales como la inteligencia (mejor pronóstico a mayor nivel intelectual), el género (los niños presentarán más riesgo de conductas antisociales), la presencia de trastornos asociados y la familia (falta de armonía en casa, las pautas de disciplina inconsistentes, la conducta antisocial o trastornos psicológicos en los padres/madres, y el nivel

socioeconómico familiar) (Fischer, Barkley, Fletcher y Smallish, 1993). Por otro lado, la persistencia del trastorno a lo largo de la vida viene argumentada por algunos autores en base a la genética del trastorno, más que en los riesgos ambientales (Ramos-Quiroga, Ribases-Haro, Bosch-Munso, Cormand-Rifa y Casas, 2007).

1.6. Estudios de prevalencia del TDAH

Según la Real Academia Española, el término “prevalencia”, en epidemiología, se entiende como la proporción de personas que sufren una enfermedad con respecto al total de la población en estudio (RAE, 2011). En la presente investigación se entiende como tasa de prevalencia al número de alumnos y alumnas que presentan indicadores del TDAH dentro de la población total del alumnado que cursa Educación Primaria en los centros de la Comunidad Autónoma de Canarias en un momento determinado. En este caso, en el último trimestre del curso 2009/10.

Sin duda, uno de los principales obstáculos que debe afrontar la epidemiología de la hiperactividad es la definición de caso (Navarro, 2009). En otro apartado de este trabajo (apartado 1.1) se analizó la evolución del concepto del trastorno, desde sus inicios hasta la actualidad, y como se pudo observar no ha estado exento de dificultades y polémicas. En este sentido, como señala Ferrando-Lucas (2006), aunque el TDAH es una de las disfunciones de la infancia más estudiada, persisten las controversias en cuanto a las cifras de prevalencia.

A la hora de hacer estudios de prevalencia del alumnado que presenta TDAH debe tenerse en cuenta las diferencias entre seguir una estrategia clínica, basada fundamentalmente en la valoración del experto, y una psicométrica, basada en escalas para profesorado y/o padres y madres (Cardo *et al.*, 2007). Estas últimas son menos complicadas de llevar a cabo pero están más basadas en la opinión de los encuestados. Además, y tal como se ha expuesto en otro apartado de este trabajo (apartado 1.2), el diagnóstico de TDAH en la Comunidad Autónoma de Canarias se realiza por los servicios sanitarios sostenidos con fondos públicos (Al-Yagon *et al.*, 2013), y la escuela se limita a detectar, a través de los cuestionarios, a los sujetos que puedan presentar indicadores del TDAH. Todo ello afecta a los estudios de prevalencia que se presentan a

continuación, ya que bastantes de ellos fundamentan sus datos en escalas o cuestionarios. Como señala Narbona (2001), los elevados datos obtenidos en algunas investigaciones realizadas con escalas disminuyen cuando se les une la entrevista clínica y el corte en función de un cociente intelectual normal.

Como señalaron algunos autores, la estrategia psicométrica es aceptable si la información se recoge en dos o más fuentes, si los ítems coinciden con un modelo clínico de diagnóstico, si se dispone de puntuaciones normalizadas por edad y sexo, y si sus puntos de corte o sistemas de detección derivan de estudios clínicos (Buitelaar y Van Engeland, 1996). La escala que se ha utilizado en el presente estudio es una adaptación de los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR (APA, 2000) pero compatible con el actual DSM-V (APA, 2013), y los baremos utilizados para calcular la prevalencia han sido obtenidos con dicha escala en la Comunidad Autónoma de Canarias y calculados en función de la edad de los sujetos. Se han elegido estas edades porque es en la etapa escolar cuando se hacen más evidentes para este alumnado que presenta TDAH los comportamientos y dificultades más problemáticos y que inciden en su evolución escolar (Brook y Boaz, 2005a). Por otro lado, si se utilizaran baremos diferenciados en función del sexo no podría establecerse una mayor o menor prevalencia de un sexo sobre el otro. Así, en el estudio realizado por Cardo *et al.* (2011) concluyeron que con ambos sistemas diagnósticos (CIE y DSM) se detectan más niños que niñas, salvo cuando se utilizan baremos diferenciados para ambos sexos, en los cuales, en ocasiones, las niñas superan a los niños. En este sentido, en la recopilación realizada por Fernández-Jáen (2004), encontró las proporciones según sexo que se observan en el Tabla 13.

Tabla 13.- Ratio del TDAH entre varón/mujer

Fuente	Población	Criterios diagnósticos	Ratio Varón/Mujer
Anderson, 1987.	11 años	DSM-III	5/1
Bird, 1988.	4-16 años	DSM-III	++varones
Szatmari, 1989.	4-16 años	DSM-III	2.5/1
Baumgaertel, 1995.	5-12 años	DSM-IV-TR	5/1-2/1

En cuanto al sexo, el actual DSM-V (APA, 2013) recoge una ratio de 2:1 en niños/as y de 1.6:1 en adultos.

Los estudios de prevalencia del alumnado TDAH son numerosos. El DSM-IV (APA, 1995) recogió que la tasa del TDAH se sitúa en el 3 y el 5 % en los niños y niñas de edad escolar. Estas tasas de prevalencia son también informadas por diferentes autores españoles en publicaciones anteriores al año 2001 (Orjales, 1999). El DSM-IV-TR (APA, 2000) situó estos valores entre 3 y 7 % y el DSM-V (APA, 2013) la consideró en 5 % en niños/as y 2.5 % en adultos. Aunque estos valores son bastante aceptados por la comunidad científica, existe una variabilidad bastante elevada entre los diferentes estudios (Cardo *et al.*, 2007). En los datos epidemiológicos se pueden encontrar porcentajes que oscilan desde el 1 % hasta el 13 % (Lambert, Sandoval y Sassone, 1978). Así, tal como señalaron Swanson *et al.* (1998), pocas entidades nosológicas de la neurología y de la psicopatología infantil y juvenil arrojan cifras de prevalencia tan dispares como el TDAH.

Según la APA (2000) la variabilidad de resultados viene determinada por la naturaleza de la población estudiada y por el método de averiguación.

La inconsistencia de los datos puede venir explicada por múltiples factores: variación histórica de los criterios diagnósticos, por la diversidad de instrumentos y de puntos de corte usados en cada estudio, por el entorno poblacional o clínico de la muestra, por causas socioculturales del entorno y, finalmente, por la existencia de

peculiares factores de riesgo neurobiológico y psicosocial en las distintas colectividades (Narbona, 2001).

Biederman y Faraone (2005) señalaron como una de las causas de las diferencias en los datos epidemiológicos el uso diferentes criterios: el DSM-IV es propio de la zona de influencia americana y que definen al TDAH; y la CIE-10, propio de la zona europea, que definen al trastorno hiperactivo y que son más restrictivos que los anteriores. En este sentido, según Narbona (2001), existen enormes diferencias entre tasas de prevalencia europeas, en torno a 1-2 %, y americanas, que han llegado a estimarse en más del 20 % por algunos autores. Recientemente, en un metanálisis realizado, estimó que la prevalencia global del TDAH, en sus diversas formas, se sitúa entre el 3 y el 7 %, según se empleen criterios europeos o americanos.

En el estudio realizado por Cardo *et al.* (2011) concluyeron que el utilizar uno u otro procedimiento condiciona la tasa de sospecha encontrada y, además, dentro del ámbito clínico, ello podría afectar al diagnóstico final de un sujeto.

Bielsa *et al.* (2004) señalaron que la discrepancia en los estudios de prevalencia se deben a las diferencias metodológicas, apuntando las siguientes: diferencias terminológicas, escalas de evaluación usada y punto de corte, número de fuentes de información requeridas para hacer un diagnóstico (padres, madres, profesorado, sujeto, médico,...), el requisito o no de que el trastorno deba presentarse en diferentes situaciones, y las diferencias en las edades de los sujetos de la muestra.

Entre los factores que influyen en los porcentajes de prevalencia, Díaz, Jiménez, Rodríguez, Afonso y Artiles (2013) señalaron: la ausencia de pruebas definitivas, la elección de criterios para realizar diagnósticos (determinados criterios implican un mayor porcentaje que otros), el rango de edad (en la etapa infantil se dan porcentajes más homogéneos y en la adolescencia varían dichos porcentajes), la elección de los

informantes (si se toma la opinión de más de un informante la prevalencia disminuye), el entorno cultural (variable que aunque no es definitiva puede afectar a los diferentes porcentajes hallados), el tipo de población (no se pueden comparar estudios de prevalencia que utilicen diferentes poblaciones de partida), el diagnóstico diferencial (se deben descartar trastornos o condiciones con sintomatología similar, pues, si no es así, se sobreestimarán los porcentajes), la comorbilidad con otras condiciones (los estudios de prevalencia pueden contemplar esta variable que suele dificultar el diagnóstico), el sexo (se deben utilizar pruebas estandarizadas para cada uno de los sexos porque si no es así se puede subestimar el porcentaje en mujeres), el deterioro ocasionado por el trastorno (los síntomas deben menoscabar el funcionamiento personal y, si no es tenido en cuenta, se aumentarán los porcentajes) y la precisión del estudio realizado (para que el estudio tenga validez debe de cumplir una serie de requisitos en la selección de la muestra y en la identificación de los casos). Todas estas consideraciones han de ser tenidas en cuenta.

En un estudio mundial sobre la prevalencia, Polanczyk, De Lima, Horta, Biederman y Rohde (2007) encontraron una asociación significativa entre la prevalencia detectada y variables como los criterios diagnósticos empleados, las fuentes de información utilizadas, el grado de afectación requerido y el área geográfica donde se haya realizado el estudio.

Además, la prevalencia puede variar dependiendo de numerosos factores genéticos y ambientales (Pineda *et al.*, 2001), entre los cuales se encuentra las circunstancias perinatales (Lou, 1996) y, con mayor importancia, los métodos de crianza y educación (Benjumea-Pino y Mojarro-Práxedes, 1993).

Pascual-Castroviejo (2002) presentó una relación de patologías frecuentes que pueden presentarse comórbidamente con el TDAH y que pueden dificultar su

identificación y, por tanto, afectar a la prevalencia: problemas de afectividad, trastornos del lenguaje y de la comunicación, fracaso escolar, trastornos de la coordinación, problemas en la conducción de vehículos, tics crónicos o síndrome de Gilles de la Tourette, actitud oposicionista desafiante, consumo de tóxicos, comportamiento impulsivo-agresivo, ansiedad, cambios de humor: síndrome bipolar, y comportamiento antisocial.

Otros autores motivaron la variabilidad en el uso de diferentes criterios diagnósticos, los instrumentos de detección/evaluación, las muestras analizadas (clínica o comunitaria), fuentes de comunicación/información (familias, niños/as o profesorado), el sexo y las características socioculturales (Narbona, 2001; Peña y Montiel-Nava, 2003).

En la línea de justificar la diferencia entre las diferentes prevalencias, hay que situar lo expuesto por Barkley, quien consideró que en la adolescencia la hiperactividad puede llegar a disminuir notablemente, hasta llegar a una sensación subjetiva de inquietud, aunque todavía el 70 % sigue presentando problemas de atención e impulsividad (Barkley, 2002). Como señalaron, entre otros, Biederman y Faraone, la prevalencia del TDAH disminuye con la edad, y hay una evidente relación entre el declinar de los síntomas y el envejecimiento (Biederman y Faraone, 2005).

Amador *et al.* (2001), en un estudio realizado sobre población de niños y niñas de Barcelona, refirieron que la prevalencia de los síntomas del TDAH varía según quién informa (familia o profesorado), la edad y sexo de los escolares, y los criterios de valoración utilizados.

Buitelaar y Van Engeland (1996) -quienes realizaron una amplia revisión sobre el tema de la prevalencia- argumentaron que el elevado grado de variabilidad (entre el 4 % y el 17 %) está en función de la estrategia utilizada, los criterios clínicos y los puntos

de corte aplicados, la edad, el sexo, las características sociodemográficas, los subtipos de TDAH y la comorbilidad. En cuanto al punto de corte, si se establece en 1.5 ó 2 desviaciones típicas, se ofrecerá una aproximación más realista al diagnóstico y a la epidemiología verdadera del trastorno, aunque se pueda dejar de lado algunos falsos negativos.

Además, según Narbona (2001), la existencia de un subtipo inatento produce un incremento de la prevalencia del TDAH. La combinación entre subtipo y sexo produce, igualmente, diferentes porcentajes de prevalencia. Así, el TDAH tipo hiperactivo-impulsivo es cuatro veces más frecuente en chicos que en chicas (4:1), y en el TDAH tipo desatento, lo es en relación 2:1 (Wolraich *et al.*, 1996). En el DSM-IV-TR (APA, 2000) se expuso que es más frecuente en hombres que en mujeres, en unas proporciones que oscilan entre el 2:1 y el 9:1, en función del subtipo (el predominante inatento está menos ligado al sexo). Según Siegenthaler-Hierro (2009), una de las teorías que explican esta diferencia en cuanto al sexo es la existencia de un doble umbral, en el que las niñas necesitarían una mayor dosis de genes para manifestar el mismo grado de hiperactividad que los niños.

En un estudio realizado por McBurnett *et al.* (1999) se comparó la prevalencia utilizando criterios diagnósticos de la DSM-III-R (APA, 1987) y DSM-IV (APA, 1995). Los resultados mostraron una mayor prevalencia usando los criterios del DSM-IV que los del DSM-III-R.

En el Anexo XV se exponen diferentes datos de prevalencia recopilados por algunos autores. Existen también muchos trabajos de revisión sobre estudios epidemiológicos de sujetos con TDAH. Algunos de ellos se exponen en el Anexo XVI. Por último, en el Anexo XVII se presentan algunos resultados sobre prevalencia

recogidos en la revisión bibliográfica realizada sobre diferentes investigaciones epidemiológicas.

De la disparidad en los resultados que se observan podemos deducir la variedad de estrategias e instrumentos de evaluación utilizados en el cálculo de la prevalencia.

A continuación se exponen algunos resultados de estudios llevados a cabo en población española y que siguen una línea similar a la investigación del presente trabajo.

- El estudio realizado por Cardo *et al.* (2007), llevado a cabo en una muestra de 1509 alumnos y alumnas de primer a cuarto curso de educación primaria de centros públicos y concertados de la isla de Mallorca, y que se utilizaron los siguientes criterios de identificación:

- TDAH combinado: cuando tanto para el profesorado como para las familias se iguala o supera el percentil 90 de la escala total.
- TDAH con predominio inatencional cuando:
 - a) Para los dos evaluadores (profesorado y familias) se iguala o supera el percentil 90 en la escala de inatención (pero no en las demás).
 - b) En uno de los evaluadores se cumple esta condición, mientras que para el otro se iguala o supera el punto de corte en la escala total (pero no en la de hiperactividad-impulsividad).
- TDAH con predominio hiperactivo-impulsivo cuando:
 - a) Para los dos evaluadores (profesorado y familias) se iguala o supera el percentil 90 en la escala de hiperactividad/impulsividad (pero no en las demás).

- b) Para uno de los evaluadores se cumple esta condición, mientras para el otro se iguala o supera el punto de corte en la escala total (pero no en la de inatención).

Los autores encontraron una tasa de prevalencia global del 4.57 % (± 1.39 puntos). Llama la atención que las niñas presentaban una tasa superior a los varones, aunque en el conjunto de los datos las diferencias por sexo no son estadísticamente significativas: $\chi^2(3) = 4.81$ ($p = 0.19$). Por otra parte, el subtipo predominante fue el combinado (2.25 %), tanto en varones (1.74 %) como en niñas (2.83 %). El subtipo hiperactivo-impulsivo (1.26 %) fue algo más frecuente que el TDAH inatento (1.06 %); la tendencia ha resultado igual en ambos sexos.

Hay que significar que la escala utilizada en este estudio, la ADHD RS-IV, contiene baremos diferenciados por sexos, esto puede ser la causa de que se presente una tasa superior en niñas que en niños, aunque no sea una diferencia significativa. Además, esta escala está baremada en población estadounidense, tal como reconocen los propios investigadores (Cardo *et al.*, 2007).

- Sánchez, Díaz y Ramos (2010) realizaron un estudio en la población escolar canaria de 12 a 16 años, sobre una muestra definitiva de 2.292 escolares (1.066 chicos y 1.226 chicas). En su publicación los autores no hacen referencia alguna a la representatividad de la muestra obtenida.

El instrumento utilizado por estos autores es la escala EDAH, que es una versión castellana revisada de la escala de conducta Conners para profesorado en población adolescente. Consiste en un método estructurado de observación de la conducta de los escolares en el aula compuesto por 20 elementos. Se compone de cuatro subescalas: Hiperactividad, Déficit de atención, Problemas de conducta y

Problemas de interacción social. Cada ítem se valora de 0 a 3 puntos (Sánchez, Díaz *et al.*, 2010).

El punto de corte seleccionado por estos autores fue estadístico: la suma de dos desviaciones típicas a la media presentada en cada subescala y quedando todos ellos por encima del percentil 90. En los resultados del estudio se observa que las puntuaciones medias en cada una de las subescalas son mayores en los chicos que en las chicas, en todas las edades, siendo estas diferencias significativas en todos los casos, salvo en 12 años, en la que sólo se encontraron diferencias significativas en la subescala hiperactividad (Sánchez, Díaz *et al.* 2010).

- Un estudio de Sánchez, Ramos y Simón (2012), sobre la prevalencia del alumnado TDAH y llevado a cabo también en la población escolar Canaria, utilizando la escala EDAH, con una muestra final de 2.500 escolares en edades comprendidas entre los 6 y los 12 años, y estableciendo como punto de corte el percentil 75 en cada uno de los factores de la prueba, detectaron a 614 sujetos (24.56 %), de los cuales 392 eran niños (63.8 %) y 222 eran niñas (36.2 %).

Las autoras de estudio utilizaron la escala EDAH, en su última revisión, la cual está compuesta de dos subescalas, de 10 ítems cada una, la primera sobre hiperactividad/impulsividad y déficit de atención, con 5 ítems para cada subtipo, y la segunda sobre problemas de conducta; valorándose cada ítem de 0 a 3 puntos (Sánchez *et al.*, 2012).

Estos autores tampoco hacen referencia en su publicación a la representatividad de la muestra de sujetos. Este estudio no establecía el momento en que se recogieron los datos pero, por las averiguaciones realizadas, se estima que se realizó antes del año 2008.

- En un estudio realizado por Rodríguez (2006), se encontró en la Comunidad Autónoma de Canarias una prevalencia de alumnado TDAH del 3.9 %. Sin embargo, esta investigación no fue realizada sobre una muestra representativa de los escolares de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Por último, en los Antecedentes del texto de la Proposición no de Ley del Parlamento de Canarias, de 26 de enero de 2005, publicada en el Boletín Oficial del Parlamento de Canarias de 17 de febrero de 2005, se recogió que “el denominado trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), un trastorno neurobiológico, presente en un 3 % a un 7 % de la población infantil...”. Aunque no se indicaba la fuente de ese dato, si parece importante que el Parlamento dé oficialidad a esas cifras de prevalencia.

Autores como Foy y Earls (2005) expusieron que existe una necesidad urgente de que los investigadores de este campo combinen esfuerzos y lleguen a consensos para desarrollar procedimientos de evaluación uniformes y estandarizados que permitan emplear metodologías comunes.

II. PARTE EXPERIMENTAL

2. Introducción

2. Introducción

El objetivo general de la presente investigación ha sido la detección del alumnado que presentaba indicadores del TDAH en la población escolar de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias, y el análisis de su situación escolar y de su comorbilidad con la presencia de indicadores de posibles DEA.

Para lograr este objetivo se han llevado a cabo dos estudios en la población escolar de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias. El primero ha tenido por finalidad, por un lado, la adaptación, validación y estandarización de un cuestionario de detección del alumnado que presentaba indicadores del TDAH para familias y profesorado; y, por otro lado, el estudio de la prevalencia del alumnado que presentaba indicadores del TDAH en dicha población.

En el segundo estudio se ha analizado la situación escolar y su comorbilidad con la presencia de indicadores de posibles DEA del alumnado detectado con indicadores del TDAH en la Comunidad Autónoma de Canarias. Para llevar a cabo este objetivo específico se ha estudiado, por una parte, el tipo de identificación que presentaban los sujetos identificados con indicadores del TDAH según los EOEP de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias, y su desfase curricular; por otra parte, las señales de alerta e indicadores de posibles DEA en lectura, escritura o cálculo, de dichos sujetos; y, por último, la tasa de idoneidad y/o de repetición de dicho alumnado y su comparación con la población escolar general.

2.1. Estudio I: Adaptación, validación y estandarización de un cuestionario de detección del alumnado que presenta indicadores del TDAH y estudio de su prevalencia en la Comunidad Autónoma de Canarias

Como ya se ha expuesto, este estudio comprendió, a su vez, dos objetivos específicos. Por un lado, la adaptación, validación y estandarización de un cuestionario de detección del alumnado que presenta indicadores del TDAH en la población escolar de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias, para familias y profesorado. Y, por otro lado, estudiar la prevalencia del alumnado que presenta indicadores del TDAH en la etapa de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias. El trabajo se inició con la elaboración de un cuestionario adaptado de los criterios recogidos en el DSM-IV-TR (APA, 2000), ya expuestos, y de su baremación en la población escolar de 6 a 12 años de la Comunidad Autónoma de Canarias. Con los datos recogidos en la muestra seleccionada con ese cuestionario se obtuvo la prevalencia del alumnado que presentaba indicadores del TDAH en esta Comunidad Autónoma.

Método

Participantes

La población sobre la que se obtuvo la muestra del presente trabajo la formaban todos los escolares de 1º a 6º curso de Educación Primaria pertenecientes a todos los centros escolares de las Islas Canarias durante el curso escolar 2009-2010. En total eran 118.467 escolares, de los cuales 93.650 provenían de colegios públicos y 24.817 de colegios concertados.

En otro apartado del presente trabajo (ver apartado 1.6) se recogieron los resultados de diferentes estudios sobre la prevalencia del trastorno. En este trabajo sólo se presenta una estimación de la tasa de prevalencia pues sólo se ha detectado al

alumnado que presenta indicadores del TDAH, sin pretender una conformación posterior. Además, esta investigación no se ha llevado a cabo sobre una población ya diagnosticada, pues la normativa que reguló la identificación del alumnado TDAH en la Comunidad Autónoma de Canarias, y por vez primera en España (Al-Yagon *et al.*, 2013), fue coetánea con el desarrollo de esta investigación, aunque, tal como se expuso, existían ya algunos antecedentes en el año 2008 en la misma Comunidad Autónoma.

El DSM-IV-TR (APA, 2000) estimó una prevalencia global del TDAH entre el 3 y el 7 % y el DSM-V (APA, 2013) del 5 %. A partir de ambos datos se obtuvo una primera estimación de la prevalencia del TDAH del 5 %. Por esta razón, la varianza de la proporción dio el valor de 0.0475. Entonces, para un universo de 118.467 sujetos, aplicando la corrección del tamaño muestral para poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95 % y un error máximo del 1 %, se obtuvo un tamaño muestral de 1.796. Para prever la posible mortandad experimental se elevó el tamaño muestral hasta 2.395. Lo que en la práctica produjo un error máximo en torno al 0.75 %. La distribución de los sujetos de esta muestra por nivel, isla y tipo de colegio aparece en la Tabla 14.

Tabla 14.- Distribución de la muestra de estudio según isla, curso y tipo de colegio

Tipo de Colegio		ISLA							Total	
		El Hierro	Fuerte-ventura	Gran Canaria	La Gomera	La Palma	Lanzarote	Tenerife		
Público	1º	N	10	18	116	15	14	25	98	296
		% del total	.6 %	1.0 %	6.5 %	.8 %	.8 %	1.4 %	5.5 %	16.5 %
	2º	N	11	19	120	15	15	26	95	301
		% del total	.6 %	1.1 %	6.7 %	.8 %	.8 %	1.5 %	5.3 %	16.8 %
	3º	N	8	18	121	15	15	23	97	297
		% del total	.4 %	1.0 %	6.8 %	.8 %	.8 %	1.3 %	5.4 %	16.6 %
	4º	N	11	12	129	15	15	23	97	302
		% del total	.6 %	.7 %	7.2 %	.8 %	.8 %	1.3 %	5.4 %	16.9 %
	5º	N	10	17	122	15	15	25	97	301
		% del total	.6 %	1.0 %	6.8 %	.8 %	.8 %	1.4 %	5.4 %	16.8 %
	6º	N	9	20	118	15	15	24	91	292
		% del total	.5 %	1.1 %	6.6 %	.8 %	.8 %	1.3 %	5.1 %	16.3 %
	Total	N	59	104	726	90	89	146	575	1789
		% del total	3.3 %	5.8 %	40.6 %	5.0 %	5.0 %	8.2 %	32.1 %	100.0 %

Tipo de Colegio		ISLA							Total	
		El Hierro	Fuerte-ventura	Gran Canaria	La Gomera	La Palma	Lanzarote	Tenerife		
Concertado	1º	N	-	9	35	-	12	11	36	103
		% del total		1.5 %	5.8 %		2.0 %	1.8 %	5.9 %	17.0 %
	2º	N	-	9	35	-	11	11	36	102
		% del total		1.5 %	5.8 %		1.8 %	1.8 %	5.9 %	16.8 %
	3º	N	-	9	34	-	11	11	35	100
		% del total		1.5 %	5.6 %		1.8 %	1.8 %	5.8 %	16.5 %
	4º	N	-	9	35	-	12	11	38	105
		% del total		1.5 %	5.8 %		2.0 %	1.8 %	6.3 %	17.3 %
	5º	N	-	9	35	-	11	11	33	99
		% del total		1.5 %	5.8 %		1.8 %	1.8 %	5.4 %	16.3 %
	6º	N	-	8	34	-	12	11	32	97
		% del total		1.3 %	5.6 %		2.0 %	1.8 %	5.3 %	16.0 %
	Total	N	-	53	208	-	69	66	210	606
		% del total		8.7 %	34.3 %		11.4 %	10.9 %	34.7 %	100.0 %

El muestreo utilizado fue polietápico estratificado y proporcional por conglomerados. Los estratos fueron el tipo de colegio (público, concertado), la isla (El Hierro, Fuerteventura, Gran Canaria, La Gomera, La Palma, Lanzarote y Tenerife) y el nivel educativo (del 1º al 6º nivel); y los conglomerados fueron los centros. Dentro de cada isla se eligieron al azar un número de colegios (proporcional al tamaño del estrato, es decir, al número de niños/as por isla).

Se seleccionaron 68 centros públicos y 19 centros concertados. La relación de centros se puede observar en el Anexo XVIII. Se comprendían centros públicos de 48 municipios y centros concertados de 9 municipios. Como se puede observar en la Tabla anterior, en las islas El Hierro y La Gomera no se incluyeron centros concertados por no existir en ellas colegios de esta tipología.

En cada uno de estos colegios, por cada nivel educativo, se eligieron al azar aproximadamente cinco niños/as de todos los que estaban escolarizados en ese nivel. De esta manera, la fracción muestreada por nivel educativo varió entre el 10 y el 20 %, ya que en cada nivel había alrededor de 25 a 50 niños/as. En algunos pocos casos, el

número de escolares elegidos al azar por nivel no fue de cinco, fue de cuatro o seis, debido a que había pocos colegios disponibles al cruzar isla y tipo de colegio.

Instrumentos

El primer objetivo de este trabajo ha consistido en la elaboración de un cuestionario adaptado a partir de los indicadores del criterio A del DSM-IV-TR (APA, 2000) y que se recogen en el Anexo IV. Para su confección se tuvo como referencia las escalas Attention-Deficit/Hiperactivity Disorder Rating Scales IV (ADHD RS-IV) de la APA. Se procedió a eliminar el adverbio de frecuencia con el que se inicia cada uno de los criterios y se redactaron en modo positivo. De tal manera que, por ejemplo, donde dice “a menudo tiene dificultades...”, se elimina el “a menudo” para pasar a ser “Tiene dificultades...”. En la Tabla 15 se pueden observar las diferencias entre tales criterios y los ítems del cuestionario adaptado a partir del mismo.

Tabla 15.- Adaptación de los criterios del DSM-IV-TR (APA, 2000) en el cuestionario

<i>Desatención</i>		
Indicadores DSM IV-TR	Ítems del Cuestionario	Diferencias (*)
a) 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.	1. Presta atención insuficiente a los detalles y comete errores por descuido en las tareas escolares o en otras actividades.	- “no (...) suficiente” se sustituye por “insuficiente”. - “o” se sustituye por “y”. - “incurre” se sustituye por “comete”. - Se elimina “en el trabajo”.
b) a menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.	2. Tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades de juego.	- “lúdicas” se sustituye por “de juego”.
c) a menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.	3. Parece no escuchar cuando se le habla directamente.	- “no sigue instrucciones” se sustituye por “Suele tener dificultades para seguir instrucciones”.
d) a menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones).	4. Suele tener dificultades para seguir instrucciones y finalizar tareas escolares, encargos u obligaciones.	- “no finaliza” se sustituye por (dificultades para..) “finalizar” - Se elimina “encargos, u obligaciones en el centro de trabajo”. - Se elimina “(no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones)”.

<i>Desatención</i>		
Indicadores DSM IV-TR	Ítems del Cuestionario	Diferencias (*)
e) a menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.	5. Tiene dificultad para organizar tareas y actividades.	- “dificultades” se sustituye por “dificultad”.
f) a menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos)	6. Evita dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos)	- Se elimina “le disgusta o es renuente en cuanto a” - “requieren” se sustituye por “requieran”
g) a menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (p. ej. juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas).	7. Pierde cosas que son necesarias para sus tareas o actividades (por ejemplo: juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas).	- “extravía objetos” se sustituye por “pierde cosas” - “necesarios” se sustituye por “que son necesarias”.
h) a menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.	8. Se distrae fácilmente.	- Se elimina “por estímulos irrelevantes”.
i) a menudo es descuidado en las actividades diarias.	9. Es olvidadizo en las actividades diarias.	- “descuidado” se sustituye por “olvidadizo”.

<i>Hiperactividad/Impulsividad</i>		
Indicadores DSM IV-TR	Ítems del Cuestionario	Diferencias (*)
a) a menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.	10. Mueve en exceso manos y pies, o se remueve en su asiento.	
b) a menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.	11. Acostumbra a estar inquieto en su asiento en clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.	- “abandona” se sustituye por “Acostumbra a estar inquieto en”.
c) a menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).	12. De forma reiterada corre o salta en situaciones en que es inapropiado hacerlo.	- Se añade al inicio “De forma reiterada” - Se elimina “(en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud)”.
d) a menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.	13. Tiene dificultad para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.	- “dificultades” se sustituye por “dificultad”.
e) a menudo "está en marcha" o suele actuar como si tuviera un motor.	14. Está siempre con prisas o actúa como si estuviera “activado por un motor”.	- “está en marcha” se sustituye por “Está siempre con prisas” - “suele actuar” se sustituye por “actúa” - “como si tuviera” se sustituye por “como si estuviera activado por”.
f) a menudo habla en exceso.	15. Habla en exceso.	
g) a menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.	16. Suele dar las respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.	- “precipita” se sustituye por “Suele dar las”.
h) a menudo tiene dificultades para guardar turno.	17. Tiene dificultades para esperar su turno.	- “guardar” se sustituye por “esperar su”.
i) a menudo interrumpe o se	18. Interrumpe o interfiere en	- “se inmiscuye” se sustituye por

<i>Desatención</i>		
Indicadores DSM IV-TR	Ítems del Cuestionario	Diferencias (*)
inmiscuye en las actividades de otros (p. ej. se entromete en conversaciones o juegos).	las actividades de otros (por ejemplo, en conversaciones o juegos).	“interfiere” - Se elimina “se entromete”.

(*) Además de las diferencias señaladas, se ha eliminado “a menudo” en cada uno de los ítems.

En ambos casos, los nueve primeros ítems se refieren al déficit de atención y los nueve restantes a hiperactividad-impulsividad (seis a hiperactividad y tres a impulsividad).

Como puede observarse, las modificaciones introducidas en cada uno de los ítems no produjeron cambios relevantes en su significado. Se trata de darle una forma más apropiada para ser incluidos en un cuestionario que debe ser cumplimentado por el profesorado, en general, y por familias de diferentes niveles socioculturales.

El resultado final fue analizado por diferentes expertos en la materia y entre profesionales de los EOEP de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Cada uno de los ítems se graduó en tres niveles: “Nunca/raramente”, “Algunas veces” y “Con mucha frecuencia”. Los encuestados debían señalar con una “X” en la casilla correspondiente a las respuestas de cada ítem.

Los 18 ítems de cada cuestionario eran iguales para las familias y el profesorado. Como queda dicho, al cuestionario del profesorado se le añadían otras preguntas relativas a la identificación de cada sujeto por los EOEP.

En los Anexos XIX y XX se exponen los modelos de cuestionario para el profesorado y para las familias, respectivamente.

Dentro de los mismos cuestionarios, se solicitaba, tanto a las familias como al profesorado, datos de identificación referidos al centro (nombre del centro, titularidad pública o concertada, municipio e isla) y al escolar (nivel, grupo, número de lista, fecha de nacimiento y género), así como la fecha de cumplimentación del cuestionario.

Procedimiento

Se proveyeron instrucciones precisas y detalladas a los tutores y encargados para la elección de los sujetos dentro de cada nivel educativo. Con estas instrucciones se aseguró la estandarización del procedimiento y que las muestras fueran realmente aleatorias y no dependieran de ningún criterio *ad hoc* momentáneo.

El procedimiento se inició con la remisión a cada centro de la muestra una carta dirigida a los Directores/as y firmada por la Directora General de Ordenación e Innovación Educativa del momento (ver Anexo XXI).

Acompañando a ese escrito, a cada centro de la muestra se le remitió la siguiente documentación:

- Un anexo a la Carta dirigida por la Directora General con instrucciones para la Dirección del centro (ver Anexo XXII).
- Un anexo con el alumnado seleccionado de ese centro (ver Anexo XVIII) y de los cuales el profesorado y las familias debían cumplimentar los mencionados cuestionarios (Anexos XIX y XX, respectivamente).
- Un escrito dirigido a las familias de los escolares seleccionados (una copia para cada escolar). El escrito debía ser firmado por la Dirección del centro y contenía el texto recogido en el Anexo XXIII.
- Un escrito dirigido al profesorado de los escolares seleccionados (una copia para cada docente según el número de grupos del centro). El escrito debía ser firmado por la Dirección del centro y contenía el texto recogido en el Anexo XXIV.
- Copias de los cuestionarios para familias y profesorado según el número de sujetos seleccionado en ese centro.

- Copias de un modelo por nivel del “Cuestionario para la Detección Temprana de las Dificultades Específicas de Aprendizaje en la Lectura, Escritura y Cálculo” (en adelante CUDEA) (Artiles y Jiménez, 2011) (Anexo XXV), destinados al Estudio II.
- Y, por último, un sobre franqueado para la devolución de la documentación cumplimentada.

Con el fin de que el profesorado tuviera un adecuado conocimiento de los escolares de los que informaban, los cuestionarios se administraron durante el tercer trimestre del curso escolar.

Entre el 4 de junio y el 15 de julio se recibió la documentación de todos los centros seleccionados en la muestra.

El primer paso a dar fue proceder a la codificación de los datos recogidos, utilizando para ello los códigos que se recogen en el Anexo XXVI. Los datos se registraron mediante la aplicación informática SPSS, versión 17.0.

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante diferentes técnicas estadísticas. Para el análisis de la distribución de los sujetos detectados con indicadores del TDAH en función de la Isla, tipo de colegio, nivel escolar y sexo se ha empleado la prueba Chi-cuadrado. Se ha utilizado el análisis de componentes principales para estudiar la estructura interna de la escala elaborada a partir de los criterios DM-IV-TR para ambos informantes (padres/madres vs. profesorado). Y se han empleado técnicas de análisis multivariado para analizar las diferencias entre el alumnado detectado en las diferentes dimensiones que recoge el CUDEA.

Resultados

a) Adaptación, validación y estandarización de un cuestionario de detección del alumnado que presenta indicadores del TDAH en la población escolar de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias, para familias y profesorado

Mediante el análisis de componentes principales, se analizó la estructura interna del cuestionario para ambos informantes (profesorado vs. familias). Los resultados mostraron una estructura factorial formada por dos factores principales o componentes que en su conjunto explicaron el 67.6 % de la varianza total, para el profesorado y un 51.2 %, para las familias. En las Tablas 16 y 17 se presenta la matriz factorial rotada según el método varimax para la escala del profesorado, en la que aparece el componente extraído y la saturación de cada una de las funciones evaluadas de la escala.

Tabla 16.- Comunalidades (Cuestionario del Profesorado) (1)

Componente		
Dimensión 1		
Indicadores	Inicial	Extracción
P_ITEM1	1.000	,696
P_ITEM2	1.000	,733
P_ITEM3	1.000	,606
P_ITEM4	1.000	,776
P_ITEM18	1.000	,715
P_ITEM17	1.000	,722
P_ITEM16	1.000	,622
P_ITEM15	1.000	,553
P_ITEM14	1.000	,685
P_ITEM13	1.000	,498
P_ITEM12	1.000	,646
P_ITEM11	1.000	,722
P_ITEM10	1.000	,681
P_ITEM9	1.000	,711
P_ITEM8	1.000	,703
P_ITEM6	1.000	,737
P_ITEM7	1.000	,599
P_ITEM5	1.000	,766

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

(1) Ver codificación de los indicadores en el Anexo XXVI.

Tabla 17.- Matriz de componentes (Cuestionario del Profesorado) (1) (2)

Indicadores	Componente Dimensión 1	
	1	2
P_ITEM1	,814	,182
P_ITEM2	,812	,273
P_ITEM3	,700	,341
P_ITEM4	,866	,161
P_ITEM18	,262	,804
P_ITEM17	,200	,826
P_ITEM16	,103	,782
P_ITEM15	,141	,730
P_ITEM14	,208	,801
P_ITEM13	,379	,595
P_ITEM12	,334	,731
P_ITEM11	,317	,788
P_ITEM10	,298	,769
P_ITEM9	,817	,208
P_ITEM8	,779	,311
P_ITEM6	,828	,227
P_ITEM7	,685	,360
P_ITEM5	,856	,183

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

(1) Ver codificación de los indicadores en el Anexo XXVI.

(2) La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Las tablas 18 y 19 recogen la matriz factorial rotada según el método varimax para la escala de las familias.

Tabla 18.- Comunalidades (Cuestionario de las familias) (1)

Indicadores	Componente Dimensión 1	
	Inicial	Extracción
FA_ITEM1	1.000	,558
FA_ITEM2	1.000	,587
FA_ITEM3	1.000	,477
FA_ITEM4	1.000	,616
FA_ITEM16	1.000	,436
FA_ITEM18	1.000	,483
FA_ITEM17	1.000	,508
FA_ITEM5	1.000	,609
FA_ITEM15	1.000	,507
FA_ITEM14	1.000	,533
FA_ITEM13	1.000	,278
FA_ITEM12	1.000	,526
FA_ITEM11	1.000	,582
FA_ITEM10	1.000	,555
FA_ITEM9	1.000	,520
FA_ITEM8	1.000	,560
FA_ITEM7	1.000	,328
FA_ITEM6	1.000	,571

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

(1) Ver codificación de los indicadores en el Anexo XXVI.

Tabla 19.- Matriz de componentes (Cuestionario de las familias) (1) (2)

Indicadores	Componente Dimensión 1	
	1	2
FA_ITEM1	,728	,168
FA_ITEM2	,741	,193
FA_ITEM3	,604	,335
FA_ITEM4	,768	,160
FA_ITEM16	,069	,657
FA_ITEM18	,229	,656
FA_ITEM17	,199	,684
FA_ITEM5	,774	,102
FA_ITEM15	,040	,711
FA_ITEM14	,178	,708
FA_ITEM13	,345	,399
FA_ITEM12	,330	,646
FA_ITEM11	,317	,694
FA_ITEM10	,284	,689
FA_ITEM9	,701	,168
FA_ITEM8	,680	,313
FA_ITEM7	,514	,252
FA_ITEM6	,737	,166

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

(1) Ver codificación de los indicadores en el Anexo XXVI.

(2) La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

En ambos casos, a la hora de determinar si los pesos factoriales son significativos se consideró que estos valores fueran mayores de .30, y muy significativos si se aproximaban a .50 (Comrey, 1985). Conforme a estos criterios pudimos observar que existían dos factores o componentes, tanto en el caso del profesorado como de las familias.

En ambos informantes el primer componente extraído recogió los ítems que hacían referencia a la inatención, y el segundo componente aquellos que hacían referencia a la hiperactividad/impulsividad. Las estructuras factoriales (matrices de coeficientes estructura) de las familias y del profesorado presentaron un patrón idéntico con los mismos valores altos en cada ítem de cada factor. En el caso del profesorado, los ítems que presentan mayor saturación en el primer componente se referían a

“dificultades en seguir instrucciones”, “dificultades para organizar tareas” y “evitar dedicarse a tareas que requieren esfuerzo mental sostenido”, y, en el segundo componente, los ítems se refieren a “dificultades para esperar su turno”, “interrumpir o interferir en las actividades de otros”, y “estar siempre con prisas o actuar como si estuviera activado por un motor”. En el caso de las familias, los ítems que presentan mayor saturación en el primer componente se referían a “dificultades en seguir instrucciones”, “dificultades en mantener la atención en tareas o actividades de juego”, y “evitar dedicarse a tareas que requieren esfuerzo mental sostenido”. Y, respecto al segundo componente, los ítems se refieren a “hablar en exceso”, “estar siempre con prisas o actuar como si estuviera activado por un motor” y “mover en exceso manos y pies o removerse en su asiento”.

Con el fin de conocer la relación existente entre los informantes para cada una de estos componentes que recoge el DSM-IV-TR (APA, 2000), se calculó la matriz de correlaciones. La Tabla 20 recoge esta matriz donde se puede observar que todas las correlaciones han resultado ser significativas. Estas correlaciones se han calculado a partir de las puntuaciones directas obtenidas en las distintas escalas. Se observó una validez convergente moderada entre las escalas del profesorado y de las familias en el componente de inatención, donde se alcanzó una correlación de 0.58, y en la escala total de 0.54, en cambio en el componente de hiperactividad/impulsividad se obtuvo un coeficiente de 0.43. En el caso de la validez discriminante de las escalas inatención e hiperactividad/impulsividad se correlacionaron 0.56 en el profesorado, y 0.55 en las familias. En el caso de las correlaciones cruzadas entre inatención en profesorado e hiperactividad/impulsividad en familias, se obtuvo un coeficiente de 0.43, y en el caso de la inatención familias e hiperactividad/impulsividad profesorado, se obtuvo un coeficiente de 0.31.

Tabla 20.- Matriz de correlaciones multifuente-multirrasgo

		Inatención/ Familias	Hiperactividad -impulsividad/ Familias	Inatención/ Profesorado	Hiperactividad -impulsividad/ Profesorado	Total/ Profesorado	Total/ Familias
Inatento/ Familias	Correlación de Pearson	1	.558(**)	.581(**)	.319(**)	.524(**)	.888(**)
	Sig. (bilateral)		.000	.000	.000	.000	.000
	N		2178	2106	2105	2106	2199
Hiperactividad/ impulsividad/ Familias	Correlación de Pearson		1	.346(**)	.437(**)	.436(**)	.877(**)
	Sig. (bilateral)			.000	.000	.000	.000
	N			2086	2085	2086	2178
Inatento/ Profesorado	Correlación de Pearson			1	.566(**)	.911(**)	.525(**)
	Sig. (bilateral)				.000	.000	.000
	N				2290	2291	2106
Hiperactividad/ impulsividad/ Profesorado	Correlación de Pearson				1	.855(**)	.425(**)
	Sig. (bilateral)					.000	.000
	N					2290	2105
Total/ Profesorado	Correlación de Pearson					1	.542(**)
	Sig. (bilateral)						.000
	N						2106
Total/ Familias	Correlación de Pearson						1
	Sig. (bilateral)						
	N						

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

La prueba mostró un coeficiente de consistencia interna medida a través del Alpha de Crombach de .94 para la escala total de profesorado y .90 para las familias.

Por otro lado, tal como se expuso, se programó realizar una comparación estadística que permitiera obtener datos normativos para unas edades y sexo. Con los datos obtenidos se puede detectar cuánto se aparta cada sujeto de la normalidad y si ese alejamiento apoya la existencia del cuadro para ser identificado como alumno o alumna con indicadores del TDAH.

Los criterios de puntuación utilizados en esta adaptación fueron los siguientes: 0 = “Nunca/raramente”, 1 = “Algunas veces” y 2 = “Con mucha frecuencia”.

Para el subtipo inatento se han de sumar las puntuaciones de las columnas de la derecha en los nueve primeros ítems. Para el subtipo hiperactivo-impulsivo se han de sumar las puntuaciones de las columnas de la derecha de los ítems 10 al 18. En ambos

casos, hay que determinar a qué percentil corresponde en las Tablas que contienen los baremos (Tablas 21 a 26).

El punto de corte para la detección ha sido el percentil (en adelante PC) 95, tanto en el subtipo inatento como en el subtipo hiperactivo-impulsivo, y en los cuestionarios cumplimentados por los dos tipos de informantes: familias y profesorado. Para el subtipo combinado se requería un percentil de 95 en el subtipo inatento y también en el subtipo hiperactivo-impulsivo. Además, se consideró con sintomatología de TDAH al escolar que obtenga, a la vez, un PC de 95 o superior en las puntuaciones totales de las dos escalas (escala total padres/madres y escala total de profesorado).

Los sujetos que superaron estos rangos se consideraron que presentaban indicadores del TDAH, estableciéndose así los límites a partir de los cuales se debe derivar a los servicios médicos para una evaluación más profunda.

A continuación se presentan los baremos obtenidos para cada intervalo de edad:

Tabla 21.- Percentiles de los factores y de la puntuación total de las escalas, según informante (Familias vs. Profesorado): 6 años y 3 meses a 7 años y 4 meses

		Inatención Profesorado	Hiperactividad- impulsividad Profesorado	Escala Total Profesorado	Inatención Familias	Hiperactividad- impulsividad Familias	Escala Total Familias
N	Válidos	387	387	387	365	361	365
	Perdidos	15	15	15	37	41	37
Percentiles	90	12	9	19	11	12	20
	95	16	14	24	13	14	24
	96	16	14	28	13	15	24
	97	17	15	30	14	15	25
	98	18	17	32	15	16	27
	99	18	18	35	17	17	34

Tabla 22.-Percentiles de los factores y de la puntuación total de las escalas, según informante (Familias vs. Profesorado): 7 años y 5 meses a 8 años y 4 meses

		Inatención Profesorado	Hiperactividad- impulsividad Profesorado	Escala Total Profesorado	Inatención Familias	Hiperactividad- impulsividad Familias	Escala Total Familias
N	Válidos	358	358	358	342	337	342
	Perdidos	15	15	15	31	36	31
Percentiles	90	13	9	20	11	11	19
	95	16	14	26	12	13	24
	96	17	15	28	13	14	25
	97	17	16	29	13	15	27
	98	17	16	32	14	16	29
	99	18	17	35	16	17	31

Tabla 23.-Percentiles de los factores y de la puntuación total de las escalas, según informante (Familias vs. Profesorado): 8 años y 5 meses a 9 años y 4 meses

		Inatención Profesorado	Hiperactividad- impulsividad Profesorado	Escala Total Profesorado	Inatención Familias	Hiperactividad- impulsividad Familias	Escala Total Familias
N	Válidos	333	333	333	331	328	331
	Perdidos	17	17	17	19	22	19
Percentiles	90	11	9	18	12	11	20
	95	14	11	22	14	13	23
	96	15	12	25	15	13	24
	97	15	16	26	15	14	25
	98	17	16	29	16	14	26
	99	17	18	34	17	16	30

Tabla 24.- Percentiles de los factores y de la puntuación total de las escalas, según informante (Familias vs. Profesorado): 9 años y 5 meses a 10 años y 4 meses

		Inatención Profesorado	Hiperactividad- impulsividad Profesorado	Escala Total Profesorado	Inatención Familias	Hiperactividad- impulsividad Familias	Escala Total Familias
N	Válidos	352	351	352	338	333	338
	Perdidos	17	18	17	31	36	31
Percentiles	90	10	7	16	11	11	20
	95	13	10	21	14	13	24
	96	14	11	23	15	14	25
	97	15	11	24	16	14	28
	98	16	13	26	17	15	29
	99	17	14	27	17	17	33

Tabla 25.- Percentiles de los factores y de la puntuación total de las escalas, según informante (Familias vs. Profesorado): 10 años y 5 meses a 11 años y 4 meses

		Inatención Profesorado	Hiperactividad- impulsividad Profesorado	Escala Total Profesorado	Inatención Familias	Hiperactividad- impulsividad Familias	Escala Total Familias
N	Válidos	333	333	333	341	338	341
	Perdidos	22	22	22	14	17	14
Percentiles	90	10	6	15	10	9	18
	95	13	8	17	12	11	20
	96	15	9	18	12	11	21
	97	15	9	20	13	12	23
	98	16	10	21	14	12	23
	99	17	11	26	16	14	27

Tabla 26.- Percentiles de los factores y de la puntuación total de las escalas, según informante (Familias vs. Profesorado): 11 años y 5 meses a 12 años y 4 meses

		Inatención Profesorado	Hiperactividad- impulsividad Profesorado	Escala Total Profesorado	Inatención Familias	Hiperactividad- impulsividad Familias	Escala Total Familias
N	Válidos	317	317	317	300	300	300
	Perdidos	13	13	13	30	30	30
Percentiles	90	10	6	15	10	9	17
	95	13	9	20	12	12	22
	96	14	9	22	14	12	23
	97	15	10	25	14	12	24
	98	16	13	26	15	14	27
	99	18	14	32	17	16	28

b) Estudiar la prevalencia del alumnado que presenta indicadores del TDAH en la etapa de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias

Tal como se ha expuesto, otro objetivo de esta investigación ha sido calcular la tasa de prevalencia del alumnado que presentaba indicadores del TDAH escolarizado en la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Canarias a partir de una muestra representativa.

Para tal fin, a partir de una población escolar de 118.467 alumnos y alumnas (de los cuales 93.650 provenían de colegios públicos y 24.817 de colegios concertados), se seleccionó una muestra representativa al azar de 2.395 escolares de centros ordinarios. El muestreo utilizado fue polietápico estratificado y proporcional por conglomerados, y

los estratos fueron el tipo de colegio, la isla y el nivel educativo, y los conglomerados fueron los colegios.

A partir de las puntuaciones de corte, establecidas en el PC 95, se detectaron a 118 sujetos que presentan indicadores del TDAH, lo cual representó una tasa global de prevalencia del 4.93 %. De los sujetos detectados, 75 eran del subtipo predominantemente inatento (es decir, el 3.1 %), 27 eran del subtipo predominantemente hiperactivo-impulsivo (es decir, el 1.1 %), y 16 eran del subtipo predominantemente combinado (es decir, el 0.7 %).

Tal y como se observa en los datos de prevalencia, según subtipo y sexo, de la Tabla 27, todos los sujetos identificados en el subtipo combinado son hombres. Con respecto al resto de los subtipos se ha comprobado que no existen diferencias en función del sexo $\chi^2 (1) = 1.19, p = .27$.

Tabla 27.- Tasas de sujetos con indicadores del TDAH según subtipos y sexo

		Subtipos TDAH (percentil 95)			Total	
		Inatento	Hiperactivo-impulsivo	Combinado		
SEXO	HOMBRE	N	53	22	16	91
		% del total	58 %	24 %	18 %	77.1 %
	MUJER	N	22	5	0	27
		% del total	81 %	19 %	0 %	22.9 %
Total		N	75	27	16	118
		% del total	64 %	23 %	14 %	100.0 %

En la Tabla 28 se presenta la tasa de prevalencia de TDAH por Islas. En este caso tampoco se encontraron diferencias significativas en la distribución de los subtipos en función del tipo de Isla $\chi^2 (2) = .54, p = .76$.

Tabla 28.- Tasas de sujetos con indicadores del TDAH según subtipos e isla

		SUBTIPOS			Total
		Inatento	Hiperactivo	Combinado	
Islas Occidentales	N	30	9	7	46
	% del Total	40.0%	33.3%	43.8%	39.0%
Islas Orientales	N	45	18	9	72
	% del Total	60.0%	66.7%	56.3%	61.0%
Total	N	75	27	16	118
	% del Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tal y como muestra la Tabla 29 todos los sujetos identificados en el subtipo combinado pertenecían a colegios públicos. Con respecto al resto de los subtipos hemos comprobado que no existen diferencias significativas en función del tipo de colegio χ^2 (1) = .34, $p = .54$.

Tabla 29.- Tasas de sujetos con indicadores del TDAH según subtipos y tipo de colegio

		Subtipos TDAH (percentil 95)			Total	
		Inatento	Hiperactivo/ impulsivo	Combinado		
TIPO DE COLEGIO	PUBLICO	N	54	21	16	91
		% del total	59 %	23 %	18 %	77.1 %
	CONCERTADO	N	21	6	0	27
		% del total	78 %	22 %	0 %	22.9 %
Total		N	75	27	16	118
		% del total	64 %	23 %	13 %	100.0 %

Por último, en el análisis de la relación entre subtipos TDAH y curso, tampoco se encontró una relación significativa χ^2 (10) = 7.39, $p = .68$, y las tasas de prevalencia se recogen en la Tabla 30.

Tabla 30.- Tasas de sujetos con indicadores del TDAH según subtipos y curso

		Subtipos TDAH (percentil 95)			Total
		Inatento	Hiperactivo/ impulsivo	Combinado	
Primero	N	13	9	2	24
	% del total	54 %	38 %	8 %	20.3 %
Segundo	N	18	5	4	27
	% del total	67 %	18 %	15 %	22.9 %
Tercero	N	13	6	3	22
	% del total	59 %	27 %	14 %	18.6 %
Cuarto	N	16	5	3	24
	% del total	67 %	21 %	12 %	20.3 %
Quinto	N	7	1	3	11
	% del total	64 %	9 %	27 %	9.3 %
Sexto	N	8	1	1	10
	% del total	80 %	10 %	10 %	8.5 %
Total	N	75	27	16	118
	% del total	64 %	23 %	14 %	100.0 %

Discusión

El principal objetivo de este estudio ha sido estimar la tasa de prevalencia del TDAH en la Comunidad Autónoma de Canarias a través de una muestra representativa de la población escolar, de edades comprendidas entre 6 y 12 años. Asimismo, se ha analizado si la distribución de los diferentes subtipos TDAH es diferente según el sexo, la isla, el tipo de colegio y el curso.

A la vista de los resultados obtenidos en dichos análisis, puede concluirse que la adaptación del cuestionario de detección del alumnado que presenta indicadores del TDAH presenta un coeficiente de consistencia interna para la escala total del profesorado de .94 y de .90 para la escala de las familias.

En cuanto a los diferentes pesos factoriales y teniendo en cuenta los criterios ya mencionados (significativos para valores que sean mayores de .30, y muy significativos si se aproximan a .50), se puede afirmar que subyacen en el cuestionario dos factores o componentes, tanto en el caso del profesorado como de las familias. El primer

componente extraído recoge los ítems que hacen referencia a la inatención, y el segundo componente aquellos que hacen referencia a la hiperactividad/impulsividad.

Dentro de este mismo objetivo, y con el fin de establecer un baremo que permita la identificación temprana de los escolares que presenta indicadores del TDAH, se consideró un PC de 95 para cada subescala, tanto en el subtipo inatento como en el subtipo hiperactivo-impulsivo, y para los cuestionarios cumplimentados por los dos tipos de informantes: familias y profesorado. Para el subtipo combinado se requiere un PC de 95 en el subtipo inatento y también en el subtipo hiperactivo-impulsivo. Además, se incluyó con sintomatología de TDAH al escolar que obtuvo, a la vez, un PC de 95 o superior en las puntuaciones totales de las dos escalas (escala total padres/madres y escala total de profesorado). Con un punto de corte de este tipo se consigue una aproximación más realista al diagnóstico y a la epidemiología verdadera del trastorno, aunque se pueda dejar de lado algunos falsos negativos (Buitelaar y Van Engeland, 1996).

En cuanto al desarrollo de la segunda parte de este objetivo, relativa al cálculo de la tasa de prevalencia del alumnado que presenta indicadores del TDAH en la etapa de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias, y teniendo en cuenta como punto de corte el citado PC 95, se encontró una tasa de sospecha de 4.9 %, es decir, superan el PC 95 en ambas escalas 118 escolares de los 2.395 que comprendía la muestra. Este resultado es coincidente con estudios más recientes realizados en nuestro país, como el realizado en la Isla de Mallorca (Cardo *et al.*, 2007), que siguiendo una metodología muy similar a la empleada en esta investigación se encontró un 4.6 % con un intervalo de confianza entre el 3 y el 6 %. Igualmente, este resultado es consistente con la prevalencia recogida tanto en el DSM-IV-TR (3 a 7 %) (APA, 2000) como en el

actual DSM-V (5 % en niños/as) (APA, 2013). Otros muchos estudios de los citados en el apartado 1.6 del Marco Teórico, encontraron prevalencias similares.

Por su parte, en la Comunidad Autónoma de Canarias, Sánchez *et al.* (2012) hallaron una prevalencia de 24.6 %, aunque para ello situaron el punto de corte en el percentil 75. Mientras que en otro estudio, que tampoco fue realizado con una muestra representativa, se calculó una tasa de 3.9 % (Rodríguez, 2006). Por último, y tal como se expuso en el mencionado apartado 1.6 de este trabajo, en los Antecedentes del texto de la Proposición no de Ley del Parlamento de Canarias, de 26 de enero de 2005, publicada en el Boletín Oficial del Parlamento de Canarias de 17 de febrero de 2005, se recoge que “el denominado trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), un trastorno neurobiológico, presente en un 3 % a un 7 % de la población infantil...”. Aunque no se indicó la fuente de ese dato, sí parece importante que el Parlamento de Canarias dé oficialidad a esas cifras de prevalencia y que la tasa obtenida en esta investigación se sitúe en la media entre ambos valores.

En cuanto a las diferencias por sexo, la tendencia es claramente favorable a un predominio del trastorno en varones (Buitelaar y Engeland, 1996). Sin embargo, hay estudios que no encontraron diferencias por sexo, detectando incluso una tendencia por parte de las niñas a presentar tasas más elevadas (Cardo *et al.*, 2007). En el estudio que aquí se presenta no se encontraron diferencias significativas entre ambos sexos, aunque se han registrado solamente varones identificados como subtipo combinado. La cantidad de sujetos con indicadores del TDAH fue mayor en niños (91 alumnos) que en niñas (27 alumnas), en una proporción de 3.37:1.

En cuanto a los subtipos hallamos que, de los sujetos detectados con indicadores del TDAH, 75 eran del subtipo predominantemente inatento (es decir, el 63.56 %), 27 eran del subtipo predominantemente hiperactivo-impulsivo (es decir, el 22.88 %), y 16

eran del subtipo predominantemente combinado (es decir, el 13.56 %). Como se puede observar, el subtipo inatento duplicó a los otros. Esta mayor relevancia se asemejó a los datos proporcionados por Navarro (2009): inatento, 4.5 %, hiperactivo-impulsivo, 1.7 %, y combinado, 1.9 % (Gaub y Carlson, 1997); en cuestionarios a profesorado, inatento, 5.8 %, hiperactivo-impulsivo, 0.9 %, y combinado, 2.1 %, y en cuestionario a padres/madres, inatento, 4.2 %, hiperactivo-impulsivo, 2.7 %, y combinado, 2.9 % (Gómez *et al.*, 1999). También en este caso existían estudios con datos diferentes, como, por ejemplo, los que arrojan una prevalencia mayor del subtipo combinado sobre el resto (por ejemplo, Blázquez-Almería *et al.*, 2005; Cornejo *et al.*, 2005; Peña y Montiel-Nava, 2003; Pineda *et al.*, 2001).

En cuanto a las restantes variables analizadas, no se encontraron diferencias significativas en cuanto a la distribución de los subtipos entre las Islas Orientales y Occidentales, ni entre ambos tipos de centros (público o concertado), ni entre los diferentes cursos (1º a 6º de Ed. Primaria). No obstante, solo se registraron alumnos del subtipo combinado en los colegios públicos.

Por último, tal como se expuso, hay que destacar que la investigación no se ha llevado a cabo sobre una población ya diagnosticada, pues la normativa que reguló la identificación del alumnado TDAH en la Comunidad Autónoma de Canarias, y que fue produciendo el aumento de escolares detectados y diagnosticados, fue coetánea con el desarrollo de este trabajo. De hecho, y tal como se expondrá en el siguiente estudio, en la aplicación informática del curso en que se realizó la investigación, donde se recoge al alumnado de NEAE de la Consejería de Educación, se encontró una tasa de prevalencia de 0.38 %, la cual difiere mucho de los estudios realizados al respecto.

2.2. Estudio II. Análisis de la situación escolar del alumnado detectado con indicadores del TDAH en la Comunidad Autónoma de Canarias

En este segundo estudio se analizó la situación escolar del alumnado detectado con indicadores del TDAH en la Comunidad Autónoma de Canarias y su comorbilidad con la presencia de indicadores de posibles DEA. Este alumnado se detectó a partir de los baremos calculados en el estudio anterior.

El estudio comprende, a su vez, cuatro partes bien diferenciadas:

En primer lugar, se analizó el tipo de identificación que presentan según los EOEP de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias. Esto se llevó a cabo a partir de su comparación con los datos recogidos a través de dos procedimientos diferentes: la identificación manifestada por el profesorado encuestado (que debe ser acorde a lo recogido en el informe psicopedagógico del escolar) y la identificación recogida en la aplicación informática de planificación del alumnado que presenta NEAE de dicha Consejería.

En segundo lugar, se estudió el desfase curricular que presentaban. Para ello también se accedió a la mencionada aplicación informática.

En tercer lugar, se analizaron las señales de alerta e indicadores de posibles DEA en lectura, escritura o cálculo, de este alumnado detectado. Se utilizó para ello el “Cuestionario para la Detección Temprana de las Dificultades Específicas de Aprendizaje en la Lectura, Escritura y Cálculo (CUDEA)” (Artiles y Jiménez, 2011).

Y, en cuarto lugar, se calculó su tasa de idoneidad y su análoga tasa de repetición, realizándose la comparación con la población general. Para esta parte se ha tenido en cuenta los datos personales recogidos en los cuestionarios, especialmente la fecha de nacimiento y el nivel que cursa.

En cuanto a la tasa de idoneidad, hay que señalar que, dentro de los objetivos estratégicos de la Unión Europea para el año 2020, se encuentra “El porcentaje de abandono escolar debería ser inferior al 10 % y al menos el 40 % de la generación más joven debería tener estudios superiores completos” (Comisión Europea, s.f.).

El Gobierno de Canarias (Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, 2011a), dentro de su actual línea estratégica, se ha propuesto los siguientes objetivos prioritarios: Reducir el abandono escolar temprano hasta el 10 % de la población escolar y lograr que, al menos, el 40 % de la población tenga estudios superiores completos.

Para el logro de estos objetivos, la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad (2011b), ha priorizado su actuación en torno a:

- La mejora de las tasas de éxito escolar y los niveles de desarrollo de las competencias.
- La disminución del abandono escolar.
- El incremento de las tasas de titulación.
- La mejora de las tasas de idoneidad.

El estudio de la tasa de idoneidad que aquí se presenta está centrado en la etapa de Educación Primaria, es decir, en las edades comprendidas entre 6 y 12 años, aproximadamente. En este sentido, debe entenderse como tasa de idoneidad al porcentaje de alumnado que se encuentra matriculado en el curso o los cursos teóricos correspondientes a su edad (Instituto Canario de Estadística, 2011).

Método

Participantes

Tal como se expuso en el estudio anterior, la población sobre la que se obtuvo la muestra del presente trabajo la formaban todos los escolares de 1º a 6º curso de Educación Primaria, pertenecientes a todos los centros escolares de las Islas Canarias durante el curso escolar 2009-2010. En total eran 118.467 escolares, de los cuales 93.650 provenían de colegios públicos y 24.817 de colegios concertados. De esta población se seleccionaron una muestra de 2.395 escolares de 68 centros públicos y 19 centros concertados. Se seleccionaron centros públicos de 48 municipios y centros concertados de 9 municipios. La relación de centros y de alumnado elegido se puede observar en el Anexo XVIII.

A partir de las puntuaciones de corte, establecidas en el PC 95 en el primer estudio, se detectaron a 118 escolares que presentaban indicadores del TDAH. De los sujetos detectados, 75 eran del subtipo predominantemente inatento (es decir, el 3.1 %), 27 eran del subtipo predominantemente hiperactivo-impulsivo (es decir, el 1.1 %), y 16 eran del subtipo predominantemente combinado (es decir, el 0.7 %). Este estudio se centró en los 118 sujetos de la submuestra de detectados pero, en algunos casos, se realizan comparaciones con la muestra general (2.395 sujetos).

Instrumentos

Como ya se expuso en el estudio anterior, en el cuestionario elaborado se solicitaban, tanto a las familias como al profesorado, datos de identificación referidos al centro (nombre del centro, titularidad pública o concertada, municipio e isla) y al escolar (nivel, grupo, número de lista, fecha de nacimiento y género), así como a la fecha de cumplimentación del cuestionario. Dichos datos eran necesarios para la realización de los diferentes análisis de resultados del presente estudio.

Por otro lado, los instrumentos utilizados para cada una de las partes del objetivo específico de este estudio se pueden exponer haciendo referencia a cada uno de ellos.

a) Tipo de identificación que presentan según los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógicos de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias

Dentro de este apartado se consideraron dos aspectos diferentes. Por un lado, los datos recogidos en el propio cuestionario cumplimentado por el profesorado y, por otro lado, los datos recogidos durante los cursos 2009/2010 y 2010/2011 en la aplicación informática de la Consejería de Educación, en la que se incluye al alumnado con NEAE planificado para el siguiente curso escolar. Ambos datos fueron necesarios para dar repuesta a la primera parte del objetivo específico de este estudio.

- Datos sobre presencia de NEAE recogidos en el cuestionario

Además de los datos anteriores, el profesorado debía contestar, en el propio cuestionario de detección, a la pregunta “Si el alumno/a tiene informe psicopedagógico de algún EOEP, indique el tipo de necesidad específica de apoyo educativo que presenta”. A tal fin, se colocaban como opciones todas las posibilidades de identificación de alumnado con NEAE establecidas en la normativa vigente en la Comunidad Autónoma de Canarias: el Decreto 104/2010, de 29 de julio, por el que se regula la atención a la diversidad del alumnado en el ámbito de la enseñanza no universitaria de Canarias, y la Orden de 13 de diciembre de 2010, por la que se regula la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en la Comunidad Autónoma de Canarias. En el Anexo XIX se observa la tabla de recogida de estos datos, la cual incluye las identificaciones que se exponen en la Tabla 31.

Tabla 31.- Recogida de datos de identificación de NEAE

Identificaciones
Discapacidad Intelectual
Discapacidad Motora
Discapacidad Visual
Discapacidad Auditiva
Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD)
Trastorno Grave de Conducta (TGC)
Altas capacidades intelectuales: sobredotado o superdotado
Altas capacidades intelectuales: talento académico u otro talento complejo
Altas capacidades intelectuales: talento simple
Dificultades Específica de Aprendizaje en Lectura (Dislexias)
Dificultades Específica de Aprendizaje en Escritura (Disgrafías)
Dificultades Específica de Aprendizaje en Cálculo (Discalculia)
Dificultades Específica de Aprendizaje del Lenguaje Oral
Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH)
Especiales condiciones personales e historia escolar (ECOPHE)
Incorporación tardía al sistema educativo (apoyo idiomático)

- Datos recogidos en la aplicación informática del alumnado con NEAE planificado para el siguiente curso escolar:

Para el segundo aspecto de este apartado, el primer paso ha sido localizar al alumnado detectado en los datos recogidos en la aplicación informática de planificación del alumnado con NEAE para los cursos 2010-2011 y 2011-2012. Se debe tener presente que el fin de esta aplicación es dotar de recursos a los centros, no de llevar un exhaustivo control de qué alumnado presenta NEAE. Además, sólo es obligatorio que se incluya en el estadillo a aquellos escolares que, además de presentar una NEAE, tengan una adaptación curricular, una adaptación curricular significativa, una adaptación curricular significa con exención parcial o una adaptación de acceso al currículo. Con lo cual cabe la posibilidad de que alguno de los escolares detectados ya esté identificado por los EOEP pero no estén incluidos en dicha aplicación. Además, tal como se señaló en el estudio anterior, la investigación no se llevó a cabo sobre una población ya diagnosticada.

b) Desfase curricular que presentan

El instrumento utilizado para dar respuesta a este apartado del objetivo ha sido el mismo que el usado en el segundo aspecto del anterior, es decir, los datos recogidos en la aplicación informática de planificación del alumnado con NEAE para los cursos 2010-2011 y 2011-2012.

El artículo 7.3 de la Orden de 13 de diciembre de 2010, por la que se regula la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en la Comunidad Autónoma de Canarias, estableció que una adaptación curricular de un área o materia es una medida extraordinaria y está dirigida al alumnado con NEE, DEA, TDAH y ECOPHE cuyo referente curricular esté situado dos o más cursos por debajo del que se encuentra escolarizado, independientemente de que pueda haber repetido curso. Igualmente, el artículo 7.4 de la misma Orden recogió que una adaptación curricular significativa de un área o una materia tiene carácter extraordinario y está dirigida al alumnado con NEE cuyo referente curricular esté situado para el alumnado de Educación Infantil, tres o más cursos por debajo del que se encuentra escolarizado, y para el de la enseñanza básica, cuatro o más cursos, independientemente de que pueda haber repetido curso. Como ya se ha expuesto, el alumnado TDAH no se encontraba incluido dentro del grupo de NEE, con lo cual no pueden tener adaptación curricular significativa.

En la normativa vigente el desfase curricular que se regula es el indicado. Es evidente que un escolar puede tener un desfase menor a los indicados y no deja de ser un problema académico, pero para los efectos de la aplicación informática de la Consejería de Educación, en la que se incluye al alumnado con NEAE de cada curso escolar, sólo se recogen estos tipos de desfases. Existe la posibilidad de que un escolar

presente un tipo de NEAE pero no tenga adaptación curricular de tipo alguno y así se recoja en la aplicación.

c) Señales de alerta e indicadores de posibles dificultades específicas de aprendizaje en lectura, escritura o cálculo

El instrumento utilizado para dar respuesta a este apartado fue el “Cuestionario para la Detección Temprana de las Dificultades Específicas de Aprendizaje en la Lectura, Escritura y Cálculo (CUDEA)” (Artiles y Jiménez, 2011), el cual fue diseñado con el fin de detectar al alumnado que presentara señales de alerta e indicadores de posibles DEA en lectura, escritura o cálculo (ver Anexo XXV). Como se puede observar, la prueba consta de 41 ítems, y entre la puntuación mínima del cuestionario (41 puntos), es decir, menor dificultad, y la máxima (246 puntos), es decir, mayor dificultad, hay una variabilidad de 205 puntos. La distribución de sus apartados e indicadores es la siguiente:

- Lectura.:
 - Apartado 1. (DS) lento pero con precisión: 6 ítems.
 - Apartado 2. (DF) inexacto: 6 ítems.
 - Apartado 3. (CL) Comprensión lectora deficiente: 8 ítems.
- Escritura:
 - Apartado 4. (DGS) Dificultades sólo con la ortografía: 4 ítems.
 - Apartado 5. (DGF) Dificultades generales evidentes: 5 ítems.
 - Apartado 6. (DCE) Dificultades en composición escrita: 7 ítems.
- Matemáticas:
 - Apartado 7. (DCO) Dificultades en el cálculo operatorio: 3 ítems.
 - Apartado 8. (DRPVA) Dificultades en problemas verbales aritméticos: 2 ítems.

Para cumplimentar el cuestionario el profesorado tutor del escolar debía poner una “X” en la casilla correspondiente, entendiendo que “6” corresponde a “totalmente de acuerdo” con el aspecto que menciona y que “1” corresponde a “nada de acuerdo” con ese aspecto. Hay que tener en cuenta que la valoración de los ítems 21 (“No tiene problemas en general para escribir las palabras rápidamente”) y 23 (“Las palabras cuya ortografía es regular -se escribe tal y como se oye, es decir a cada sonido sólo le corresponde una grafía- las escribe correctamente”) es inversa a las restantes, al estar redactado en sentido positivo frente a los restantes que están redactados en sentido negativo o de ausencia.

d) Tasa de idoneidad y/o de repetición del alumnado detectado con indicadores del TDAH y su comparación con la población escolar general

Para obtener estos datos se tuvo en cuenta, en primer lugar, el alumnado detectado con indicadores del TDAH llevado a cabo mediante el procedimiento expuesto en el estudio anterior. En segundo lugar, para la tasa de idoneidad y de repetición de cada sujeto, se tuvo en cuenta la fecha de nacimiento y el nivel que estaba cursando cada uno de los escolares. Así, cuando su fecha de nacimiento era inferior al nivel en que le correspondería estar escolarizado por su edad durante el curso escolar 2009/10, se consideraba que había repetido alguna vez. Por ejemplo, un alumno nacido en el año 2001 (que en el año 2009 cumplió 8 años) le correspondería cursar 3º de Educación Primaria; si se encontraba en 2º curso, entonces se deducía que había repetido en el 2º curso. En este sentido, y tal como señala el Instituto Canario de Estadística (2011), dado que en estas edades la tasa neta de escolarización es del 100 % el porcentaje complementario a las tasas de idoneidad puede ser considerado como porcentaje de alumnado que está matriculado en cursos más bajos como consecuencia de posibles repeticiones.

El resto de los datos que se han utilizado para este apartado se obtuvieron de los mismos cuestionarios.

Por las razones expuestas, la presente exposición se va a centrar en un aspecto complementario y muy cercano a la tasa de idoneidad: el porcentaje o tasa de alumnado repetidor en Educación Primaria. Con este dato se consigue la misma meta, es decir, conocer el porcentaje de alumnado que promociona de un curso a otro, o lo que es lo mismo, que no repite y va bien en sus estudios. Además, el concepto de tasa de repetición se acerca más al objetivo de esta investigación, ya que se centra en los escolares que puedan presentar dificultades por ser TDAH y, dentro de las medidas ordinarias para ellos, una de las primeras suele ser la repetición de curso, es decir, la permanencia de un año más en el ciclo cuando no se haya alcanzado el desarrollo correspondiente de las competencias básicas, tal como se establece en el artículo 12 de la Orden de 7 de noviembre de 2007, por la que se regula la evaluación y promoción del alumnado que cursa la enseñanza básica y se establecen los requisitos para la obtención del Título de Graduado o Graduada en Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Canarias. Otro motivo para esta elección, y unido al anterior, es que la tasa de repetición es un concepto que se maneja más en la realidad de las aulas y afecta en parte al funcionamiento de éstas. Y por último, la tasa de repetición se presenta por cursos y la tasa de idoneidad por años. Si tenemos en cuenta que en primer curso no se repite, con la tasa de repetición tendremos datos de 2º, 3º, 4º, 5º y 6º de Educación Primaria, mientras que con la tasa de idoneidad sólo podremos obtener datos de 8, 9, 10 y 11 años, con lo cual tendremos más cantidad y variedad de datos para analizar.

La ventaja de utilizar el criterio de la tasa de idoneidad sería el poder realizar comparaciones con otros resultados obtenidos en el ámbito de las diferentes

comunidades autónomas o a nivel estatal, sin embargo, como se verá posteriormente, el objetivo de este estudio va más allá de las comparaciones generales y se concretará específicamente en el alumnado que presenta indicadores del TDAH.

Procedimiento:

El procedimiento general para este estudio fue el mismo que el utilizado para el estudio anterior. En este apartado sólo se reseñará aquellos aspectos específicos del presente.

Para el primer apartado del objetivo (Tipo de identificación que presentan según los EOEP de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias), el profesorado encuestado debía indicar, en el mismo cuestionario, a aquellos escolares que estaban identificados con alguna NEAE mediante informe psicopedagógico de los EOEP de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias. A tal fin, se colocaban como opciones todas las posibilidades de identificación de alumnado con NEAE establecidas en la normativa vigente en la Comunidad Autónoma de Canarias. En la base de datos se recogieron un máximo de dos identificaciones por sujeto

Para la segunda parte del objetivo (Datos recogidos en la aplicación informática del alumnado con NEAE planificado para el siguiente curso escolar), y para el apartado (Desfase curricular que presentan), se solicitó el acceso a los datos informáticos a la Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa, de la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad del Gobierno de Canarias. Tras la autorización, se realizó una descarga de los datos necesarios de dicha aplicación de las planificaciones para los cursos 2010-11 y 2011-12. El análisis se llevó a cabo localizando a cada uno de los sujetos detectados con indicadores del TDAH en la aplicación de ambos cursos académicos. Sin embargo y como queda dicho, en dicha aplicación sólo es obligatorio que se incluyan a aquellos escolares que, además de

presentar una NEAE, tengan una adaptación curricular, una adaptación curricular significativa, una adaptación curricular significa con exención parcial o una adaptación de acceso al currículo. Con lo cual cabe la posibilidad de que alguno de los escolares detectados ya estuviera identificado por los EOEP pero no se encontraran incluidos en la aplicación.

Para el apartado “Señales de alerta e indicadores de posibles dificultades específicas de aprendizaje en lectura, escritura o cálculo” sólo fue necesario detectar los datos de los cuestionarios de los sujetos detectados con indicadores del TDAH y realizar los cálculos estadísticos a partir de ellos.

Y, por último, para el apartado “Tasa de idoneidad y/o de repetición del alumnado detectado con indicadores del TDAH y comparación con la población escolar general” se realizaron los cálculos sobre la base de dos datos principales: fecha de nacimiento y nivel en que se cursa.

Resultados

Tipo de identificación que presentan según los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógicos de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias

- Datos sobre presencia de NEAE recogidos en el cuestionario

En la Tabla 32 se presenta, por un lado, al alumnado identificado con alguna NEAE dentro de la muestra poblacional (2.395 sujetos) y, por otro lado, al alumnado detectado con indicadores del TDAH (118 sujetos) que a la vez figuraban como identificados con alguna NEAE.

Tabla 32.- NEAE señaladas por el profesorado encuestado de la muestra general y de los sujetos identificados con indicadores del TDAH

NEAE	Muestra general		Submuestra detectados	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
1 Discapacidad Intelectual	23	0.96	4	3.39
2 Discapacidad Motora	6	0.25	0	0.00
3 Discapacidad Visual	1	0.04	0	0.00
4 Discapacidad Auditiva	1	0.04	0	0.00
5 Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD)	6	0.25	0	0.00
6 Trastorno Grave de Conducta (TGC)	1	0.04	0	0.00
7 Altas capacidades intelectuales: sobredotado o superdotado	6	0.25	0	0.00
8 Altas capacidades intelectuales: talento académico u otro talento complejo	5	0.21	0	0.00
9 Altas capacidades intelectuales: talento simple	19	0.79	0	0.00
10 Dificultades Específica de Aprendizaje en Lectura (Dislexias)	13	0.54	4	3.39
11 Dificultades Específica de Aprendizaje en Escritura (Disgrafías)	19	0.79	3	2.54
12 Dificultades Específica de Aprendizaje en Cálculo (Discalculia)	6	0.25	0	0.00
13 Dificultades Específica de Aprendizaje del Lenguaje Oral	19	0.79	1	0.85
14 Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH)	37	1.54	19	16.10
15 Especiales condiciones personales e historia escolar (ECOPHE)	24	1.00	5	4.24
16 Incorporación tardía al sistema educativo (apoyo idiomático)	10	0.42	1	0.85
Total	196	8.18	37	31.36

Es importante recordar que, en algunos casos, el alumnado estaba identificado con más de una NEAE. En estas situaciones, en la base de datos se recogía hasta un máximo de dos identificaciones. Del mismo modo, también es necesario destacar que la muestra general también incluye al mismo alumnado detectado.

Como se puede observar en las columnas de porcentajes, la diferencia más destacable entre los datos de la muestra general y de la submuestra del alumnado detectado con indicadores del TDAH, se produce precisamente en el alumnado de TDAH. Así, en la muestra general el profesorado señala a un 1.54 % de sujetos con TDAH, mientras que en el alumnado de la submuestra marcaron a un 16.10 %. Esto

parece indicar que existe una relativa correspondencia entre los sujetos detectados con indicadores del TDAH y el alumnado que el profesorado señaló que presentaba TDAH (es decir que tenían informe psicopedagógico en el que se le identificaba como TDAH). Mientras que de estos sujetos detectados sólo el 15.26 % estaba marcado con el resto de las NEAE. Es decir que los indicados como TDAH superaban a la totalidad de las otras NEAE. Sin embargo, hay que resaltar que el 68.64 % no fue señalado con NEAE alguna, lo que viene a confirmar que el estudio se realizó en una población escolar no diagnosticada.

Otras diferencias que deben tenerse en cuenta, de menor relevancia y sobre las que se volverá en otro apartado de este estudio, son las que se observaron en el alumnado identificado con DEA en Lectura (Dislexias) y con DEA en Escritura (Disgrafías), las cuales, en conjunto, suman una presencia de un 1.58 % en la muestra poblacional frente a un 5.93 % en la submuestra de detectados. Es posible que esta diferencia estuviera motivada por la alta comorbilidad entre ambas NEAE (Jiménez y Díaz, 2012). Hay investigaciones que señalan que entre el 15 % y el 50 % del alumnado TDAH presenta a su vez alguna dislexia, y que entre el 24 % y el 60 % presenta alguna disgrafía (Barkley, 1998a; Lambert y Sandoval, 1980). Sin embargo, hay que tener en cuenta que el escaso número de escolares identificados con DEA es posible que se deba a la novedad que ha supuesto para los EOEP la introducción de este trastorno o dificultad dentro de las NEAE, al igual que ocurría con el TDAH.

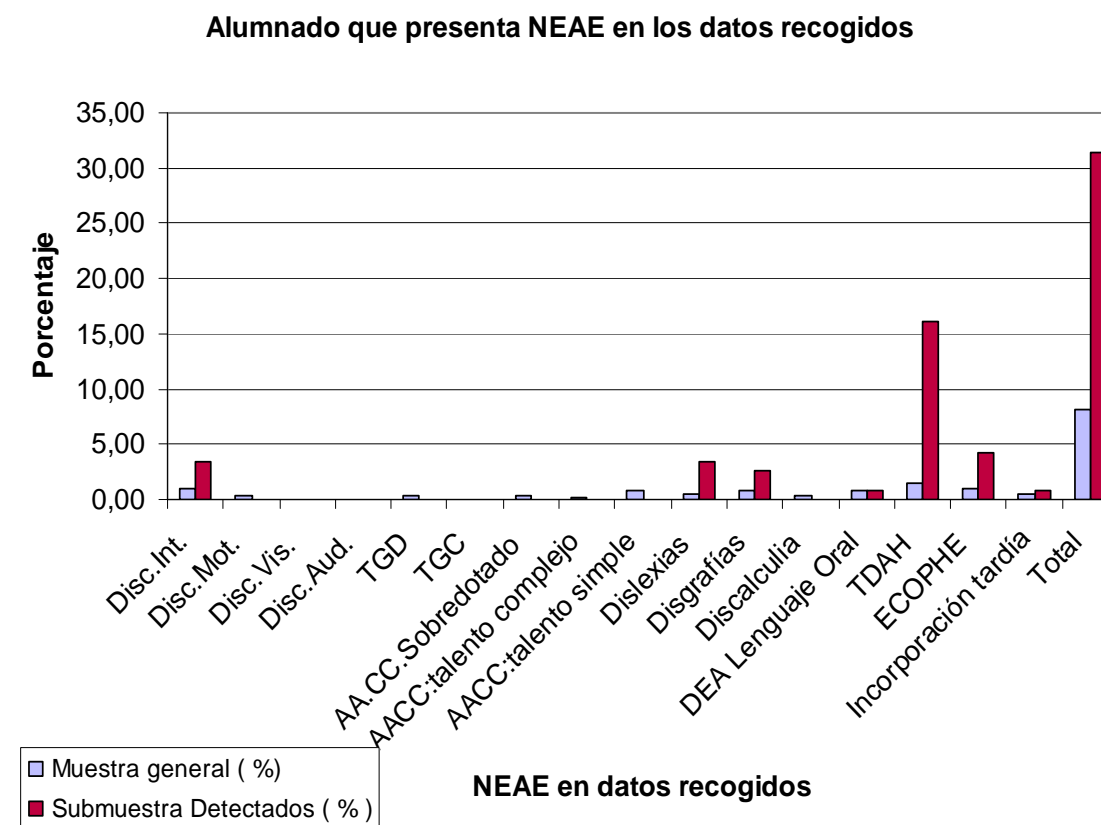
También hay que destacar la diferencia que se observó en el alumnado que presenta “Especiales condiciones personales e historia escolar (ECOPHE)”. En este caso la causa pudo ser variada: que se hayan identificado como ECOPHE a sujetos que realmente son TDAH por la dificultad de identificar a estos últimos, ya que se requiere diagnóstico médico; el que las mismas causas que les llevó a ser identificados como

ECOPHE (limitaciones socioculturales, escolarización desajustada, incorporación tardía al sistema educativo, condiciones personales de salud o funcionales, o dificultades en la comunicación, el lenguaje o el habla) fueran las que hacían que presentaran unas conductas en el aula o fuera de ella que se confundieran con las propias de los TDAH (falta de atención, no estar quietos en sus asientos...), etc.

Por último, en el alumnado con Discapacidad Intelectual también se observó diferencias entre ambas muestras. La Discapacidad Intelectual comparte algunos síntomas con el TDAH, por ejemplo, la falta o incapacidad para la atención, de ahí que pudieran existir confusiones en la identificación entre ambas NEAE.

En la Figura 1 se representan las diferencias entre ambas muestras, la muestra total y la submuestras de detectados.

Figura 1.- NEAE señaladas por el profesorado encuestado de la muestra general y de los sujetos identificados con indicadores del TDAH.



En general, se observó un porcentaje mayor de NEAE en la submuestra del alumnado detectado con indicadores del TDAH que en la muestra general. Esto quedó patente en el apartado “Total”, donde se suman todas las NEAE que presentan ambas muestras (8.18 % de la muestra general frente a 31.36 % de la submuestra de detectados). En cuanto a los TDAH, y tal como queda expuesto, los datos parecen avalar que el cuestionario es un buen predictor para detectar al alumnado con TDAH, lo que puede ser un indicador de un cierto grado de validez de la prueba y de los criterios diagnósticos recogidos en sus ítems. En suma, con esta prueba se ha detectado a más de la mitad de los sujetos de la muestra general que, según el profesorado, está identificado con TDAH, es decir, que de los 37 escolares que se marcaron como TDAH por el profesorado, con los cuestionarios de familias y profesorado se detectaron a 19 de ellos. El motivo o los motivos del porqué no se ha detectado a la totalidad puede ser variado pero, sin duda, debe figurar en un lugar destacado el que muchos de estos escolares ya están siendo tratados o medicados y ello produce que la sintomatología que intenta detectar los ítems de la prueba ya no está presente en el individuo. Otro motivo que no debe olvidarse es que muchos escolares son subtipo inatento son detectados en edades avanzadas de la etapa, hacia el final de segundo ciclo de Ed. Primaria (Orjales, 2012a), lo que produce que hasta entonces pasen desapercibidos. Y también hay que tener en cuenta que, como queda dicho, se trataba de una población no identificada, pues el TDAH era de reciente inclusión dentro de la NEAE.

En cuanto a los subtipos del alumnado detectado con indicadores del TDAH y su relación con la identificación de NEAE marcadas por el profesorado encuestado, nos encontramos con los datos recogidos en la Tabla 33.

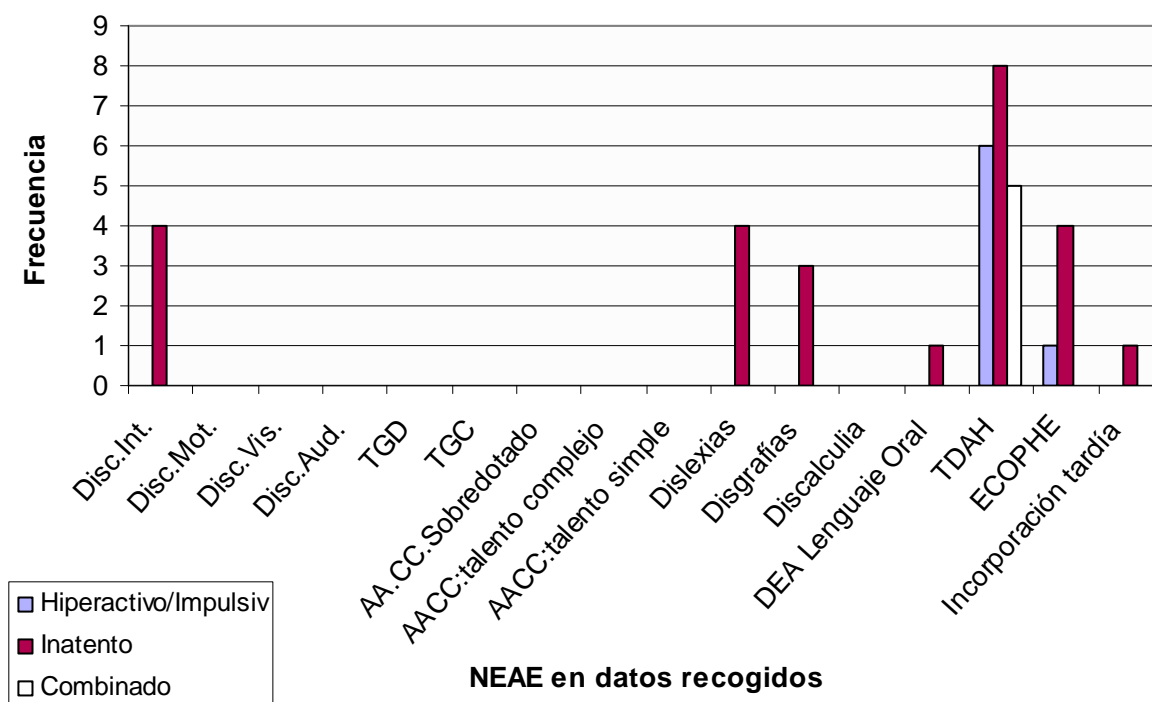
Tabla 33.- NEAE señaladas por el profesorado encuestado de los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo

	NEAE	Hiperactivo/ Impulsivo	Inatento	Combinado	Total
1	Discapacidad Intelectual	0	4	0	4
2	Discapacidad Motora	0	0	0	0
3	Discapacidad Visual	0	0	0	0
4	Discapacidad Auditiva	0	0	0	0
5	Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD)	0	0	0	0
6	Trastorno Grave de Conducta (TGC)	0	0	0	0
7	Altas capacidades intelectuales: sobredotado o superdotado	0	0	0	0
8	Altas capacidades intelectuales: talento académico u otro talento complejo	0	0	0	0
9	Altas capacidades intelectuales: talento simple	0	0	0	0
10	Dificultades Específica de Aprendizaje en Lectura (Dislexias)	0	4	0	4
11	Dificultades Específica de Aprendizaje en Escritura (Disgrafías)	0	3	0	3
12	Dificultades Específica de Aprendizaje en Cálculo (Discalculia)	0	0	0	0
13	Dificultades Específica de Aprendizaje del Lenguaje Oral	0	1	0	1
14	Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH)	6	8	5	19
15	Especiales condiciones personales e historia escolar (ECOPHE)	1	4	0	5
16	Incorporación tardía al sistema educativo (apoyo idiomático)	0	1	0	1
	SUMAS	7	25	5	37

En la Figura 2 puede observarse más detalladamente las diferencias.

Figura 2.- NEAE señaladas por el profesorado encuestado de los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo.

Alumnado detectado en riesgo de presentar TDAH y que en los datos recogidos figura con alguna NEAE



Como puede observarse, en los escolares identificados como TDAH no hay diferencias notables entre los tres subtipos. Sin embargo es de destacar la mayor incidencia del subtipo inatento en el resto de las NEAE: Discapacidad Intelectual, DEA Lectura (Dislexia), DEA Escritura (Disgrafías), ECOPHE, etc. No se debe olvidar que el 63.56 % del alumnado detectado es del subtipo inatento y ello pudo producir esa mayor frecuencia en cada una de las NEAE. Además, en el 74.07 % del alumnado del subtipo hiperactivo-impulsivo, en el 73.33 % del alumnado del subtipo inatento y en el 68.75 % del alumnado del subtipo combinado, no se recogió NEAE alguna, lo que puede llevar a concluir que no hay diferencias ostensibles en este aspecto entre los tres subtipos.

- Datos recogidos en la aplicación informática del alumnado con NEAE planificado para el siguiente curso escolar

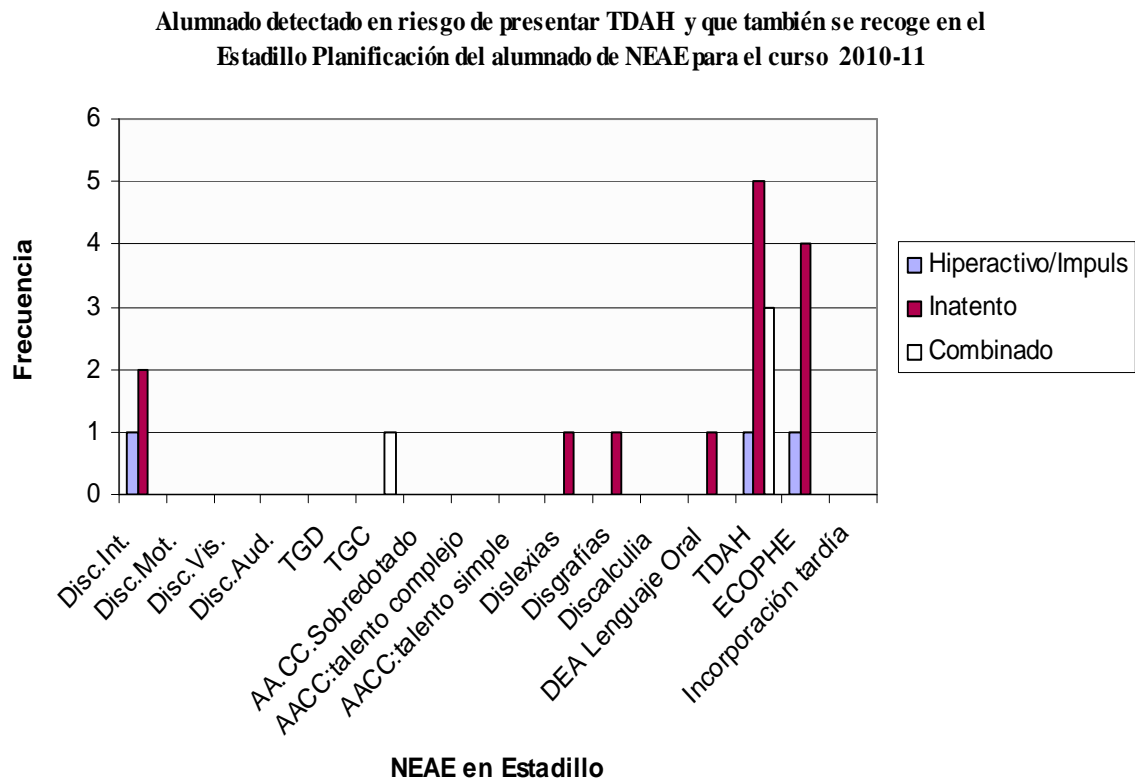
En la Tabla 34 se presentan los datos encontrados para ambos cursos.

Tabla 34.- NEAE recogidas en la aplicación informática de planificación de la Consejería de Educación, para los cursos 201-11 y 2011-12, de los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo

Datos de la aplicación informática NEAE	Alumnado detectado con indicadores del TDAH					
	Para el curso 2010-11			Para el curso 2011-12		
	Hiperactivo / Impulsivo	Inatento	Combi- nado	Hiperactivo / Impulsivo	Inatento	Combi- nado
1 Discapacidad Intelectual	1	2	0	1	1	0
2 Discapacidad Motora	0	0	0	0	0	0
3 Discapacidad Visual	0	0	0	0	0	0
4 Discapacidad Auditiva	0	0	0	0	0	0
5 Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD)	0	0	0	0	0	1
6 Trastorno Grave de Conducta (TGC)	0	0	1	0	0	1
7 Altas capacidades intelectuales: sobredotado o superdotado	0	0	0	0	0	0
8 Altas capacidades intelectuales: talento académico u otro talento complejo	0	0	0	0	0	0
9 Altas capacidades intelectuales: talento simple	0	0	0	0	0	0
10 Dificultades Específica de Aprendizaje en Lectura (Dislexias)	0	1	0	0	2	0
11 Dificultades Específica de Aprendizaje en Escritura (Disgrafías)	0	1	0	0	1	0
12 Dificultades Específica de Aprendizaje en Cálculo (Discalculia)	0	0	0	0	0	0
13 Dificultades Específica de Aprendizaje del Lenguaje Oral	0	1	0	0	1	0
14 Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH)	1	5	3	2	4	4
15 Especiales condiciones personales e historia escolar (ECOPHE)	1	4	0	2	5	0
16 Incorporación tardía al sistema educativo (apoyo idiomático)	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3	14	4	5	14	6

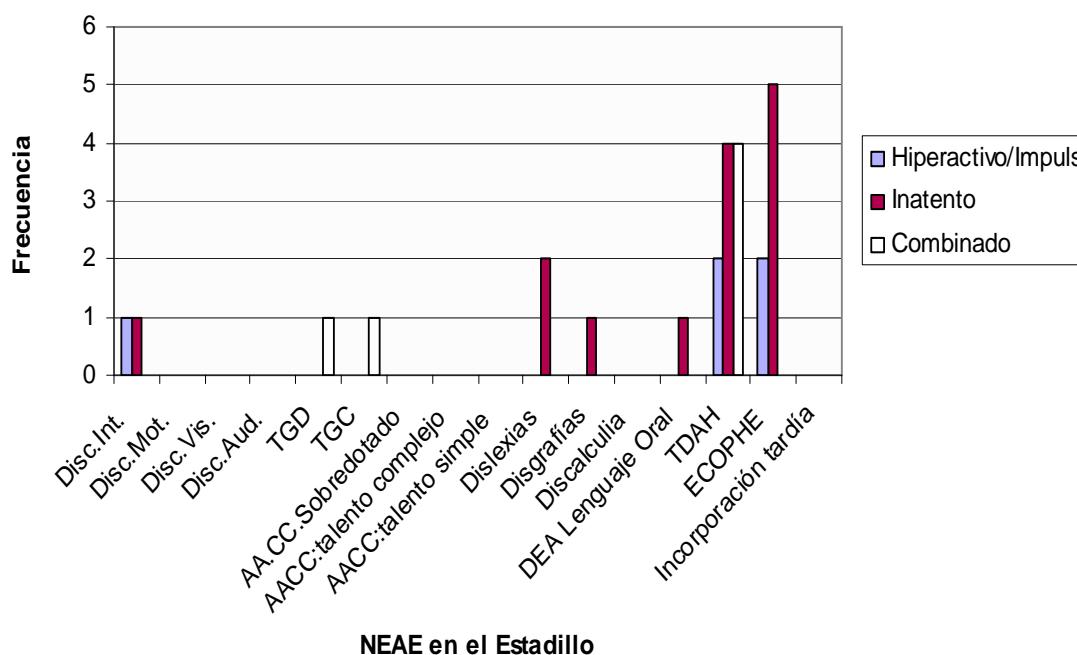
En la Figura 3 pueden apreciarse las diferencias entre los tres subtipos en la aplicación informática de planificación para el curso 2010-11.

Figura 3.- NEAE recogidas en la aplicación informática de planificación de la Consejería de Educación para el curso 2010-11 de los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo.



Y en la Figura 4 se exponen, igualmente, las diferencias entre los tres subtipos en la aplicación informática de planificación para el curso 2011-12.

Figura 4.- NEAE recogidas en la aplicación informática de planificación de la Consejería de Educación para el curso 2011-12 de los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo.



De los 118 escolares detectados, sólo 21 de ellos estaban incluidos en la aplicación informática de planificación para el curso 2010-11, y 25 de ellos en la aplicación informática de planificación para el curso 2011-12.

Los datos parecen mostrar resultados similares a los encontrados en la información recogida en los cuestionarios, es decir, una mayor frecuencia del alumnado con NEAE en los sujetos detectados con el subtipo inatento, al menos en DEA Lectura (Dislexia), DEA Escritura (Disgrafía) y ECOPHE, aunque sólo en este último la diferencia es más ostensible.

El alumnado recogido en la aplicación informática como identificado con TDAH, y que a la vez fueron detectados con indicadores del TDAH mediante los cuestionarios, fueron 9 en los datos de la aplicación para el curso 2010-11, y 10 en los datos de la aplicación para el curso 2011-12. Hay una gran diferencia entre los identificados con TDAH con el resto de los identificados con otras NEAE. Este dato,

aún sin ser significativo, parece mostrar una correspondencia entre los sujetos detectados con indicadores de TDAH y los alumnos identificados como TDAH por los EOEP, mayor que en resto de las NEAE. Sólo se acerca a esa frecuencia los identificados como ECOPHE, pero la causa puede estar en lo expuesto más arriba, es decir, que se hayan identificado como ECOPHE a sujetos que realmente son TDAH por la dificultad de identificar a estos últimos, ya que requieren diagnóstico médico; el que las mismas causas que le llevan a ser identificados como ECOPHE (limitaciones socioculturales, escolarización desajustada, incorporación tardía al sistema educativo, condiciones personales de salud o funcionales, o dificultades en la comunicación, el lenguaje o el habla) sean las que hacen que tengan unas conductas en el aula o fuera de ella que se confundan con las propias de los TDAH (falta de atención, no estar quietos en sus asientos...), etc.

Por último, se compararon los datos de identificación de NEAE recogidos del profesorado en los cuestionarios y los incluidos en la aplicación informática para ambos cursos, y se encontró que, de los 37 sujetos identificados con TDAH por el profesorado en los cuestionarios de toda la muestra general, sólo 9 (el 24.32 %) se encontraban recogidos en la aplicación para el curso 2010-11 como tal (2 hiperactivos/impulsivos, 1 inatento y 6 combinados). Lo que puede llevar a la conclusión de que alguno de los datos, los recogidos en los cuestionarios o los incluidos en la aplicación, no son del todo fiables.

Desfase curricular que presentan

Realizado el cruce de datos entre el alumnado detectado con indicadores del TDAH y los datos de la aplicación informática de planificación para el curso 2010-11 y los datos de la aplicación informática de planificación para el curso 2011-12, se observaron los resultados referidos al desfase curricular del alumnado detectado con

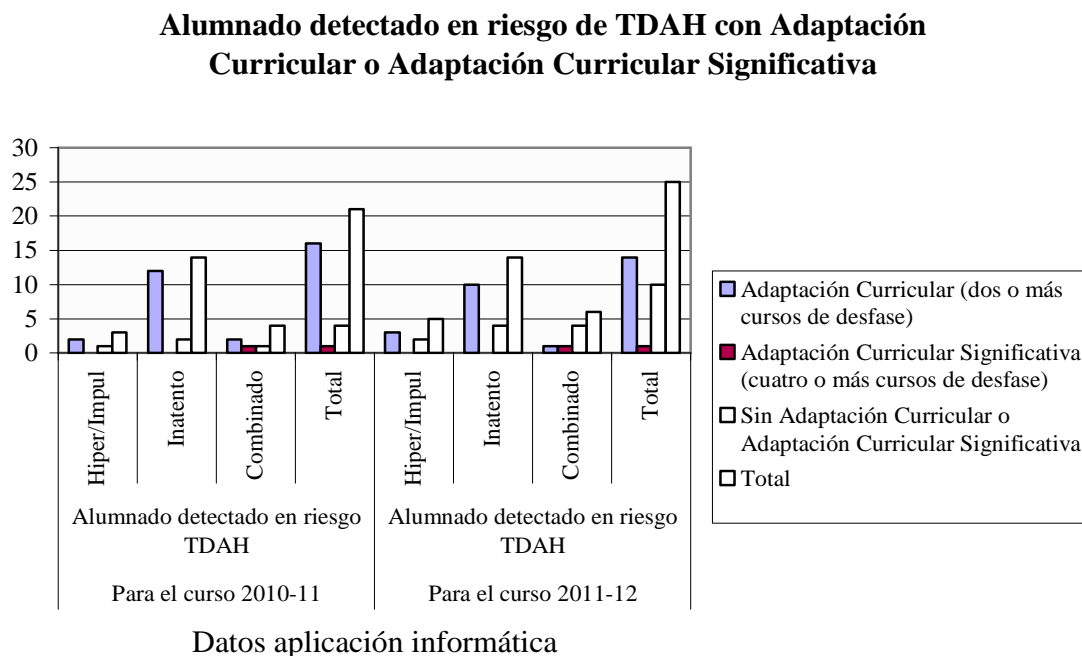
indicadores del TDAH que se recogen en la Tabla 35.

Tabla 35.- Desfase curricular recogido en la aplicación informática de planificación de la Consejería de Educación, para los cursos 201-11 y 2011-12, de los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo

Datos de la aplicación informática NEAE	Alumnado detectado con indicadores del TDAH							
	Para el curso 2010-11				Para el curso 2011-12			
	Hiperact/ Impuls	Ina- tento	Com- binado	Total	Hiperact/ Impuls	Ina- tento	Com- binado	Total
Adaptación Curricular (dos o más cursos de desfase)	2	12	2	16	3	10	1	14
Adaptación Curricular Significativa (cuatro o más cursos de desfase)	0	0	1	1	0	0	1	1
Sin Adaptación Curricular o Adaptación Curricular Significativa	1	2	1	4	2	4	4	10
Total	3	14	4	21	5	14	6	25

En la Figura 5 pueden observarse también las diferencias en el número de adaptaciones curriculares en los datos de la aplicación informática de planificación para los cursos 2010-11 y 2011-12 según los tres subtipos de TDAH detectados y el total de ellos.

Figura 5.- Desfase curricular recogido en la aplicación informática de planificación de la Consejería de Educación, para los cursos 2010-11 y 2011-12, de los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo.



De los sujetos detectados con indicadores del TDAH, estaban incluidos en la aplicación informática con algún tipo de adaptación curricular (desfase curricular de al menos dos cursos): 17 (en los datos para el curso 2010-11), es decir, el 14.41 %, y 15 (en los datos para el curso 2011-12), es decir, el 12.71 %.

Por último, y en consonancia con los resultados de muchos autores (Roselló, 2001; Miranda-Casas, García y Jara, 2001), el subtipo inatento es el que más dificultades académicas presentaba.

Señales de alerta e indicadores de posibles dificultades específicas de aprendizaje en lectura, escritura o cálculo

Tal como queda expuesto, para esta tarea se aplicó un cuestionario referido al alumnado seleccionado en la muestra que podría presentar dificultades en su avance curricular en la lectura, escritura y/o matemáticas. Para ello se utilizó el “Cuestionario

para la Detección Temprana de las Dificultades Específicas de Aprendizaje en la Lectura, Escritura y Cálculo (CUDEA)” (Artiles y Jiménez, 2011), el cual está diseñado con el fin de detectar al alumnado que pueda presentar señales de alerta e indicadores de posibles DEA en lectura, escritura o cálculo (ver Anexo XXV).

En un primer momento se procedió, por una parte, a estudiar la estructura interna de la prueba y, por otra parte, a analizar su validez, como paso previo para exponer los resultados obtenidos en los sujetos de diferentes subtipos de TDAH.

Pasaremos a continuación a analizar cada una de las áreas que comprende la prueba:

- Resultados en los ítems de Lectura del CUDEA

Con el fin de conocer la relación existente entre los distintos indicadores que se comprenden el área de Lectura del CUDEA, se presentan en la Tabla 36 la matriz de correlaciones. Se puede observar que la magnitud de las correlaciones obtenidas entre las medidas oscila entre .30 y .92 y que están todas ellas relacionadas de forma significativa.

Tabla 36.- Matriz de correlaciones de los ítems de Lectura del CUDEA

	DS1	DS2	DS3	DS4	DS5	DS6	DF7	DF8	DF9	DF10	DF11	DF12	CL13	CL14	CL15	CL16	CL17	CL18	CL19	CL20
DS1	1	.49	.74	.68	.76	.72	.79	.72	.70	.63	.60	.64	.65	.67	.63	.62	.67	.66	.66	.67
DS2		1	.42	.36	.42	.31	.35	.35	.32	.30	.31	.31	.37	.38	.40	.39	.41	.42	.41	.43
DS3			1	.74	.78	.76	.77	.73	.70	.64	.62	.65	.66	.66	.62	.66	.65	.66	.63	.64
DS4				1	.78	.71	.75	.74	.74	.68	.65	.69	.63	.64	.59	.58	.60	.60	.58	.61
DS5					1	.79	.84	.79	.80	.73	.68	.72	.68	.70	.67	.65	.68	.69	.68	.69
DS6						1	.78	.77	.75	.65	.65	.68	.63	.63	.63	.61	.63	.60	.60	.60
DF7							1	.90	.86	.77	.75	.77	.71	.72	.68	.67	.70	.69	.69	.69
DF8								1	.87	.75	.75	.77	.68	.68	.65	.65	.68	.66	.65	.65
DF9									1	.82	.81	.84	.67	.68	.64	.63	.69	.67	.65	.66
DF10										1	.84	.84	.64	.65	.60	.60	.61	.62	.61	.61
DF11											1	.87	.62	.61	.59	.59	.61	.62	.57	.56
DF12												1	.63	.62	.59	.59	.63	.65	.60	.60
CL13													1	.92	.82	.86	.83	.79	.82	.82
CL14														1	.85	.87	.89	.82	.86	.87
CL15															1	.85	.84	.77	.81	.83
CL16																1	.86	.80	.84	.84
CL17																	1	.85	.87	.89
CL18																		1	.86	.85
CL19																			1	.92
CL20																				1

Previamente a la extracción de factores, se calcularon las medidas Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación de la muestra y la prueba de esfericidad de Bartlett (Test of Sphericity Bartlett, BTS), para asegurar que las características del conjunto de datos eran adecuados para el análisis factorial. El análisis KMO arrojó un índice de 0.969 y una BTS altamente significativas ($\chi^2 = 26.143,54$, $gl = 190$, $p < .001$). Mediante el análisis de componentes principales con rotación varimax los resultados mostraron una estructura factorial formada por dos factores principales o componentes que en su conjunto explicaron el 78.28 % de la varianza total. Cabe destacar que el primero estaba compuesto por variables que explicaban el 68.87 % de la varianza y en el segundo explicaban el 8.41 %. En las Tablas 37 y 38 se expone la matriz factorial rotada según el método varimax, en la que aparece el componente extraído y la saturación de cada una de las funciones evaluadas de la prueba. A la hora de determinar si los pesos factoriales son significativos se suele considerar que estos valores sean mayores de .30, y muy

significativos si se aproximan a .50 (Comrey, 1985). Este criterio fue utilizado también para el cálculo de los factores referentes a los ítems de Escritura y Matemáticas. Conforme a estos criterios podemos observar que existen dos factores o componentes.

Tabla 37.- Comunalidades (1)

Ítems	Inicial	Extracción
DS1	1.000	,685
DS2	1.000	,238
DS3	1.000	,703
DS4	1.000	,712
DS5	1.000	,806
DS6	1.000	,725
DF7	1.000	,863
DF8	1.000	,836
DF9	1.000	,861
DF10	1.000	,770
DF11	1.000	,755
DF12	1.000	,798
CL13	1.000	,838
CL14	1.000	,895
CL15	1.000	,827
CL16	1.000	,860
CL17	1.000	,888
CL18	1.000	,818
CL19	1.000	,880
CL20	1.000	,896

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

(1) Ver codificación de los ítems en el Anexo XXVI.

Tabla 38.- Matriz de componentes rotados (1) (2)

Ítems	Componente	
	1	2
DF9	,848	,378
DF12	,833	,323
DF8	,822	,401
DF7	,816	,444
DF11	,810	,313
DF10	,810	,338
DS5	,768	,464
DS6	,761	,383
DS4	,760	,368
DS3	,702	,458
DS1	,666	,492
CL20	,370	,871
CL19	,365	,864
CL17	,402	,852
CL16	,366	,852
CL14	,416	,849
CL15	,387	,823
CL13	,431	,808
CL18	,429	,796
DS2	,241	,424

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

(1) Ver codificación de los ítems en el Anexo XXVI.

(2) La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

El primer componente extraído recoge once indicadores:

- DF9: Cambia, sustituye, omite o añade sonidos a las palabras que lee.
- DF12: Una palabra es sustituida por otra que se le parece mucho visual y ortográficamente y no semánticamente: calita por casita.
- DF8: Se equivoca en la pronunciación.
- DF7: Lee mal, cometiendo errores.
- DF11: Sustituye el morfema de la palabra, haciendo permanecer fijo el lexema (raíz), por ejemplo lee papelera por papel o bien comerá por comiendo).
- DF10: Al leer transforma palabras desconocidas o poco familiares en palabras familiares.

- DS5: Al leer presenta con frecuencia vacilaciones, silabeo, repeticiones parciales y rectificaciones parciales.
- DS6: No lee las palabras de una sola vez.
- DS4: Alguno de los errores que comete están relacionados en la lectura y escritura de sílabas donde la consonante varía en función del contexto (c, g, r, irregulares) o del tipo consonante/consonante/vocal (bla).
- DS3: Su lectura es mecánica, repetitiva y silábica.
- DS1: No emplea ritmo en la lectura.

Se puede observar que los indicadores que presentan mayor saturación en el factor de reconocimiento de palabras son los correspondientes a los ítems de exactitud, quedando los correspondientes a la fluidez en un lugar posterior. La puntuación del factor se obtiene a partir del sumatorio resultante de multiplicar la puntuación directa de cada ítem con los coeficientes de estructura y dividido por el sumatorio total. Este criterio también se aplicó para el resto de componentes que se describen a continuación:

En cambio, en el segundo componente los indicadores que lo definen son:

- CL20: Tiene dificultades para analizar como se articulan o estructuran las ideas de un texto: de forma narrativa o expositiva.
- CL19: Tiene problemas para hacer un resumen oral de un texto breve.
- CL17: Le cuesta distinguir las ideas principales de las secundarias.
- CL16: Relaciona con dificultad sus conocimientos previos con el contenido de la lectura.
- CL14: Encuentra dificultades para obtener las ideas recogidas en el texto y la relación entre ellas.
- CL15: Le cuesta interpretar que un pronombre sustituye a un nombre o que un sinónimo sustituye a otro anterior.

- CL13: Tiene dificultades para formar una idea simple a partir de una frase.
- CL18: Presenta, en general, pobreza de vocabulario.
- DS2: Comete pocos errores al leer, pero su lectura es lenta.

Se puede observar que todos los indicadores presentan una saturación similar en el factor de comprensión lectora.

- Resultados en los ítems de Escritura del CUDEA

Con el fin de conocer la relación existente entre los distintos indicadores que se comprenden el área de Escritura del CUDEA, se presentan en la Tabla 39 la matriz de correlaciones. Se puede observar que la magnitud de las correlaciones obtenidas entre las medidas oscila entre -.46 y .91 y que están todas ellas relacionadas de forma significativa.

Tabla 39.- Matriz de correlaciones de los ítems de Escritura del CUDEA (1)

Ítems	DGS21	DGS22	DGS23	DGS24	DGF25	DGF26	DGF27	DGF28	DGF29	DCE30	DCE31	DCE32	DCE33	DCE34	DCE35	DCE36
DGS21	1	.03	.54	-.28	-.32	-.46	-.43	-.43	-.23	-.44	-.42	-.42	-.41	-.41	-.40	-.41
DGS22		1	.17	.53	.33	.34	.34	.27	.27	.33	.33	.34	.32	.32	.31	.34
DGS23			1	-.01	-.07	-.20	-.20	-.19	-.07	-.19	-.16	-.18	-.16	-.18	-.18	-.17
DGS24				1	.56	.64	.65	.59	.40	.62	.64	.61	.61	.60	.61	.62
DGF25					1	.74	.70	.66	.56	.67	.63	.64	.64	.62	.63	.64
DGF26						1	.88	.81	.56	.83	.79	.80	.79	.79	.78	.78
DGF27							1	.82	.55	.82	.80	.80	.79	.80	.79	.79
DGF28								1	.55	.82	.76	.77	.79	.78	.77	.75
DGF29									1	.57	.54	.55	.54	.54	.53	.53
DCE30										1	.88	.88	.88	.87	.85	.85
DCE31											1	.91	.87	.88	.84	.86
DCE32												1	.90	.91	.87	.90
DCE33													1	.90	.87	.88
DCE34														1	.87	.89
DCE35															1	.91
DCE36																1

(1) Ver codificación de los ítems en el Anexo XXVI.

Se calcularon, previamente a la extracción de factores, las medidas Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación de la muestra y la prueba de esfericidad de Bartlett (Test of Sphericity Bartlett, BTS) para asegurar que las características del conjunto de

datos eran adecuados para el análisis factorial. El análisis KMO arrojó un índice de 0.963 y una BTS altamente significativas ($\chi^2 = 20.007,31$, $gl = 120$, $p < .001$). Mediante el análisis de componentes principales con rotación varimax, los resultados mostraron una estructura factorial formada por dos factores principales o componentes que en su conjunto explicaron el 74.37 % de la varianza total. Cabe destacar que el primero estaba compuesto por variables que explicaban el 64.58 % de la varianza y en el segundo explicaban el 9.79 %. En las Tablas 40 y 41 se presenta la matriz factorial rotada según el método varimax, en la que aparece el componente extraído y la saturación de cada una de las funciones evaluadas de la prueba.

Tabla 40.- Comunalidades (1)

Ítems	Inicial	Extracción
DGS21	1.000	,667
DGS22	1.000	,516
DGS23	1.000	,712
DGS24	1.000	,596
DGF25	1.000	,592
DGF26	1.000	,817
DGF27	1.000	,813
DGF28	1.000	,761
DGF29	1.000	,421
DCE30	1.000	,875
DCE31	1.000	,850
DCE32	1.000	,878
DCE33	1.000	,858
DCE34	1.000	,858
DCE35	1.000	,835
DCE36	1.000	,850

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

(1) Ver codificación de los ítems en el Anexo XXVI.

Tabla 41.- Matriz de componentes rotados (1) (2)

Ítems	Componente	
	1	2
DCE32	,929	-,123
DCE30	,925	-,139
DCE33	,919	-,118
DCE34	,917	-,130
DCE36	,916	-,108
DCE31	,915	-,111
DCE35	,905	-,125
DGF26	,894	-,136
DGF27	,893	-,128
DGF28	,858	-,159
DGF25	,769	,023
DGS24	,748	,193
DGF29	,648	,039
DGS23	-,105	,837
DGS21	-,402	,711
DGS22	,472	,542

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

(1) Ver codificación de los ítems en el Anexo XXVI.

(2) La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

El primer componente extraído recoge trece indicadores:

- DCE32: Sus producciones escritas no obedecen a una estructura textual (narrativa o expositiva).
- DCE30: Presenta dificultades para escribir frases gramaticalmente correctas.
- DCE33: Encuentra problemas para escribir textos cortos (2-3 frases) con la intención de narrar, anotar, pedir, recordar, etc.
- DCE34: Sus textos no respetan una secuencia temporal de los hechos.
- DCE36: Tiene dificultades para planificar una redacción, generando y ordenando las ideas, revisando el texto, etc.
- DCE31: Cuando escribe párrafos lo hace de forma desorganizada.
- DCE35: No es capaz de realizar un resumen por escrito de un texto breve que ha leído previamente.
- DGF26: Suele tener problema con las tareas de dictado.

- DGF27: Durante las tareas de dictado confunde letras (sustituyéndolas, omitiéndolas...).
- DGF28: Cuando la palabra es nueva para él, en ocasiones es incapaz de escribirla.
- DGF25: Escribe muy lento las palabras poco conocidas para él, no así las palabras muy familiares (por ejemplo, mamá).
- DGS24: Escribe las palabras como le suenan, sin tener en cuenta el contexto ortográfico.
- DGF29: Comete menos errores en las palabras de contenido (sustantivos, verbos, etc.) que las funcionales (preposición, artículos, etc.).

Se puede observar que los indicadores que presentan mayor saturación en el factor son los correspondientes a los ítems de dificultades en la composición escrita, quedando los correspondientes a las dificultades generales en un lugar posterior.

En cambio, en el segundo componente los indicadores que lo definen son:

- DGS23: Las palabras cuya ortografía es regular (se escribe tal y como se oye, es decir a cada sonido sólo le corresponde una grafía) las escribe correctamente.
- DGS21 No tiene problemas en general para escribir las palabras rápidamente.
- DGS22: Su mayor problema reside en uso de las reglas ortográficas.

Se puede observar que los indicadores que presentan mayor saturación en el factor son los correspondientes a los ítems sobre dificultades en la producción ortográfica.

- Resultados en los ítems de Matemáticas del CUDEA

Con el fin de conocer la relación existente entre los distintos indicadores que se comprenden el área de Matemáticas del CUDEA, se presentan en la Tabla 42 la matriz de correlaciones. Se puede observar que la magnitud de las correlaciones obtenidas entre las medidas oscila entre 0.75 y 0.87 y que están todas ellas relacionadas de forma significativa.

Tabla 42.- Matriz de correlaciones de los ítems de Matemáticas del CUDEA (1)

	Ítems	DCO37	DCO38	DCO39	DRPVA40	DRPVA41
Correlación	DCO37	1	.83	.86	.78	.75
	DCO38		1	.85	.75	.75
	DCO39			1	.78	.76
	DRPVA40				1	.87
	DRPVA41					1

(1) Ver codificación de los ítems en el Anexo XXVI.

Previo a la extracción de factores, se calcularon las medidas Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación de la muestra y la prueba de esfericidad de Bartlett (Test of Sphericity Bartlett, BTS) para asegurar que las características del conjunto de datos eran adecuados para el análisis factorial. El análisis KMO arrojó un índice de 0.877 y una BTS altamente significativas ($\chi^2 = 5.365,54$, $gl = 10$, $p < .001$). Mediante el análisis de componentes principales con rotación varimax, los resultados mostraron una estructura factorial formada por dos factores principales o componentes que en su conjunto explicaron el 91.07 % de la varianza total. Cabe destacar que el primero estaba compuesto por variables que explicaban el 83.72 % de la varianza y en el segundo explicaban el 7.35 %. En las Tablas 43 y 44 se presenta la matriz factorial rotada según el método varimax, en la que aparece el componente extraído y la saturación de cada una de las funciones evaluadas de la prueba.

Tabla 43.- Comunalidades (1)

Ítems	Inicial	Extracción
DCO37	1.000	,890
DCO38	1.000	,891
DCO39	1.000	,906
DRPVA40	1.000	,929
DRPVA41	1.000	,939

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

(1) Ver codificación de los ítems en el Anexo XXVI.

Tabla 44.- Matriz de componentes rotados (1) (2)

Ítems	Componente	
	1	2
DCO38	,843	,424
DCO39	,835	,456
DCO37	,822	,462
DRPVA41	,437	,865
DRPVA40	,478	,837

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

(1) Ver codificación de los ítems en el Anexo XXVI.

(2) La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

El primer componente extraído recoge tres indicadores:

- DCO38: Le cuesta aprenderse la tabla de multiplicar y se equivoca con frecuencia.
- DCO39: Comete errores en las “llevadas”.
- DCO37: Presenta dificultades para realizar mecánicamente las operaciones de suma, resta, multiplicación y división.

Se puede observar que los indicadores que presentan mayor saturación en el factor son los ítems de que se corresponden con el cálculo aritmético.

En cambio, en el segundo componente los indicadores que lo definen son:

- DRPVA41: Tiene dificultades al resolver problemas donde se combinan dos operaciones de suma, resta, multiplicación o división (por ejemplo, suma y resta a la vez, etc.).

- DRPVA40: Tiene dificultades al resolver problemas donde solo está implicada una operación de suma, resta, multiplicación o división.

Los indicadores que presentan mayor saturación en este factor son los ítems de que se corresponden con resolución de problemas.

- Validez del CUDEA

Por último, con el fin de analizar la validez del CUDEA se llevó a cabo un modelo lineal general multivariante para las medidas que configuran los diferentes factores del cuestionario. En ambos casos se ha tomado como factor fijo la tasa de idoneidad, tomada a partir de su condición de repetidor de curso (No Repite vs. Repite), y las medidas del CUDEA como variables dependientes. La Tabla 45 recoge las medias y desviaciones típicas de cada uno de los factores del CUDEA en función de la condición de repetidor de curso.

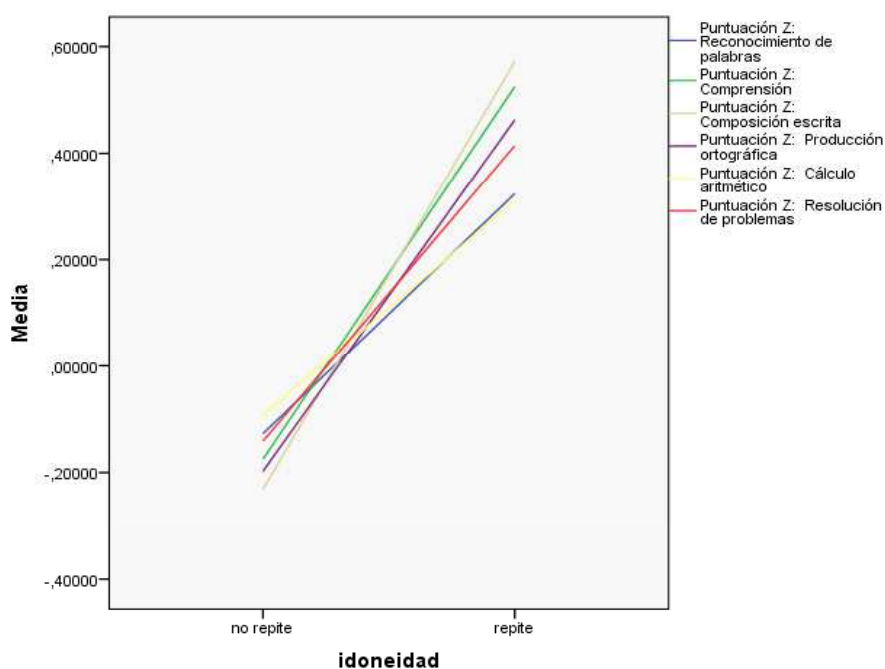
Tabla 45.- Estadísticos descriptivos de los factores del CUDEA

	Idoneidad	Media	Desviación típica	N
Reconocimiento de palabras	no repite	9.25	1.79	602
	repite	10.19	2.57	138
	Total	9.42	1.99	740
Comprensión	no repite	9.56	1.93	602
	repite	11.06	2.37	138
	Total	9.84	2.10	740
Composición escrita	no repite	2.48	1.28	602
	repite	3.65	1.31	138
	Total	2.70	1.37	740
Producción ortográfica	no repite	3.78	1.12	602
	repite	4.53	1.01	138
	Total	3.92	1.14	740
Cálculo aritmético	no repite	9.45	1.97	602
	repite	10.32	2.60	138
	Total	9.61	2.13	740
Resolución de problemas	no repite	11.79	2.36	602
	repite	13.21	2.91	138
	Total	12.05	2.53	740

En este primer análisis multivariado sobre todas los factores del CUDEA encontramos un efecto significativo debido a la condición de No repetidor vs. Repetidor:

$\lambda (6, 733) = 18.62, p < .001, \eta^2 = .13$. Los sujetos repetidores presentaban puntuaciones significativamente superiores a los que no presentaban esta condición. Con el fin de averiguar en qué factores del CUDEA existían diferencias significativas entre los grupos, se realizaron contrastes univariados para cada una de las dimensiones evaluadas, encontrándose los siguientes resultados: Reconocimiento de palabras, $F (1, 738) = 26.11, p < .001, \eta^2 = .03$; Comprensión, $F (1, 738) = 62.33, p < .001, \eta^2 = .07$; Composición escrita, $F (1, 738) = 93.08, p < .001, \eta^2 = .11$; Producción ortográfica, $F (1, 738) = 52.24, p < .001, \eta^2 = .06$; Cálculo aritmético, $F (1, 738) = 19.25, p < .001, \eta^2 = .02$; y Resolución de problemas, $F (1, 738) = 37.03, p < .001, \eta^2 = .04$. De lo que se deduce que hay diferencias significativas entre el grupo de no repetidores y el grupo de repetidores en todos los factores del CUDEA, siendo mayor en el grupo de repetidores. Hay que recordar aquí que los ítems del cuestionario están redactados todos ellos en modo negativo y que, por tanto, una mayor dificultad implica una mayor puntuación. En la Figura 6 se representan los resultados en cada uno de los factores del CUDEA.

Figura 6.- Representación gráfica de los resultados en los factores del CUDEA en función de la condición de repetidor de curso.



- CUDEA y subtipos de TDAH

Para analizar si existían diferencias significativas en cuanto a las puntuaciones extraídas de la cumplimentación por parte del profesorado del cuestionario CUDEA entre los diferentes subtipos de los escolares detectados con indicadores del TDAH, se llevó a cabo un modelo lineal general multivariante para las medidas que configuran los diferentes factores del CUDEA. En la Tabla 46 se recogen las medias y desviaciones típicas de cada una de las subtareas del CUDEA en función del alumnado detectado y de un grupo control. Este grupo control fue seleccionado de forma aleatoria de la muestra total e igualado en tamaño a los grupos de subtipos, y esta selección se hizo una vez excluida de la muestra total aquellos sujetos que habían sido identificados con indicadores del TDAH.

Tabla 46.- Estadísticos descriptivos obtenidos en el CUDEA en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo y grupo control

		Inatento (N=67)	Hiperact/Imp. (N=19)	Grupo Combinado (N=15)	Control (N=42)	Total (N=143)
Reconocimiento de palabras	Media	10.81	10.43	9.50	9.35	10.19
	DT	3.14	1.88	3.33	3.01	3.03
Comprensión	Media	11.32	10.22	9.82	9.41	10.46
	DT	2.91	2.02	4.10	2.62	2.97
Composición escrita	Media	4.33	3.55	4.09	2.84	3.76
	DT	1.24	1.23	1.69	1.49	1.50
Producción ortográfica	Media	4.25	4.72	3.95	4.59	4.38
	DT	1.47	1.48	1.80	1.72	1.59
Cálculo aritmético	Media	10.31	8.34	9.26	8.16	9.30
	DT	3.10	3.94	4.59	3.37	3.58
Resolución de problemas	Media	13.31	10.47	11.06	11.18	12.07
	DT	3.13	4.69	3.98	4.36	3.97

Con el fin de averiguar en qué dimensiones del cuestionario existían diferencias significativas entre los subtipos, se realizaron contrastes univariados para cada una de las dimensiones evaluadas, esto es, Reconocimiento de palabra, $F(3, 139) = 2.36$, $p < .001$, $\eta^2 = .04$; Comprensión, $F(3, 139) = 4.16$, $p < .001$, $\eta^2 = .08$; Composición escrita,

$F(3, 139) = 10.73, p < .001, \eta^2 = .18$; Producción ortográfica, $F(3, 139) = 1.04, p < .001, \eta^2 = .02$; Cálculo aritmético, $F(3, 139) = 3.87, p < .001, \eta^2 = .07$; y Resolución de problemas, $F(3, 139) = 4.53, p < .001, \eta^2 = .08$.

Esto significa que existen diferencias significativas entre los grupos analizados (subtipos y grupo de control) en el CUDEA, siendo mayor la puntuación en cada subtipo que en el grupo de control, salvo en el factor de Producción Ortográfica y en Resolución de problemas, donde el grupo control supera a los restantes subtipos (excepto al hiperactivo). El primero de ellos puede tener una explicación en que los indicadores DGS21 (“No tiene problemas en general para escribir las palabras rápidamente”) y DGS23 (“Las palabras cuya ortografía es regular -se escribe tal y como se oye, es decir a cada sonido sólo le corresponde una grafía- las escribe correctamente”) estaban redactados en sentido inverso. Estos resultados se reflejan en las Figuras 7 a 12.

Figura 7.- Medias obtenidas en Reconocimiento de palabras en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo y grupo control.

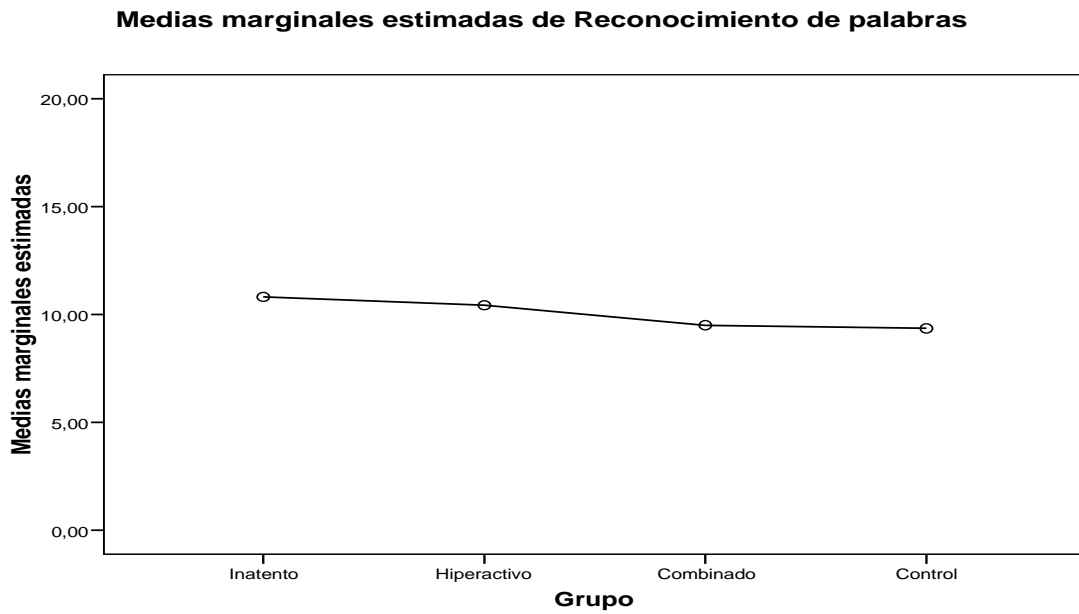


Figura 8.- Medias obtenidas en Comprensión en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo y grupo control.

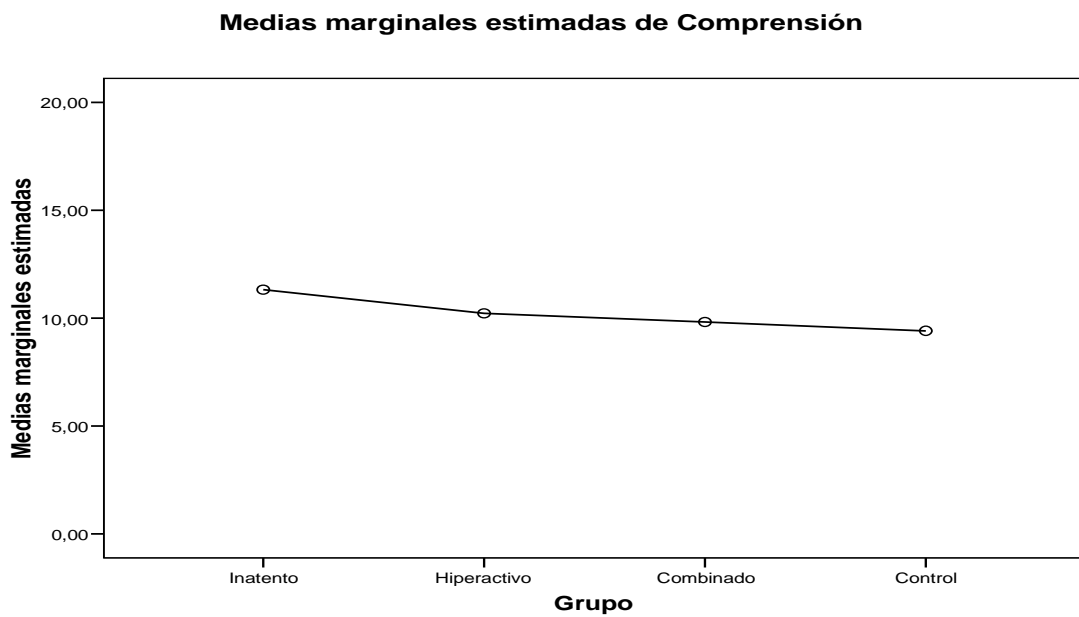


Figura 9.- Medias obtenidas en Composición escrita en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo y grupo control.

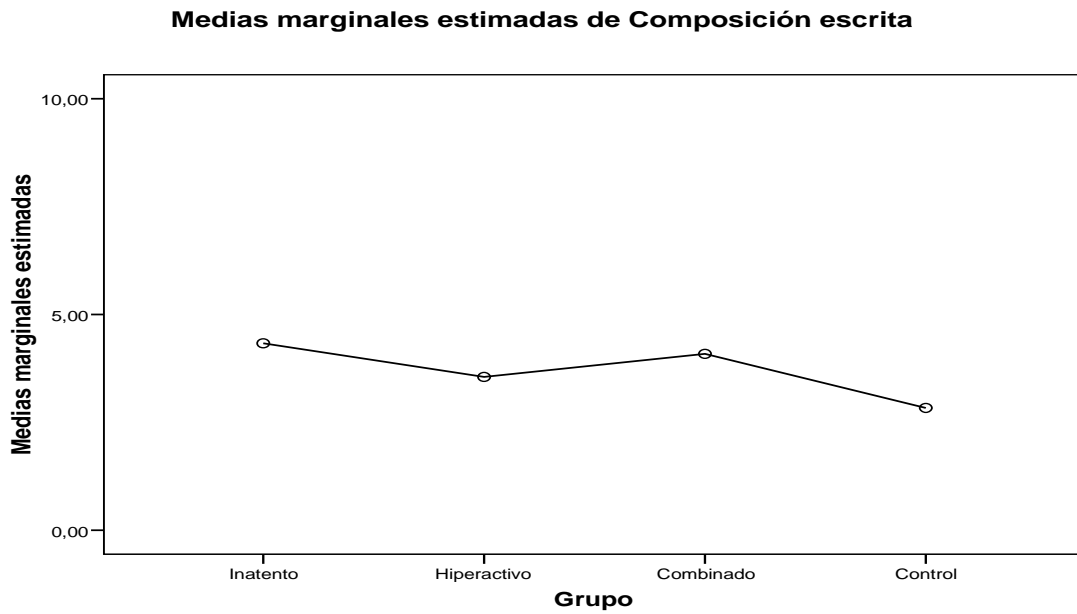


Figura 10.- Medias obtenidas en Producción ortográfica en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo y grupo control.

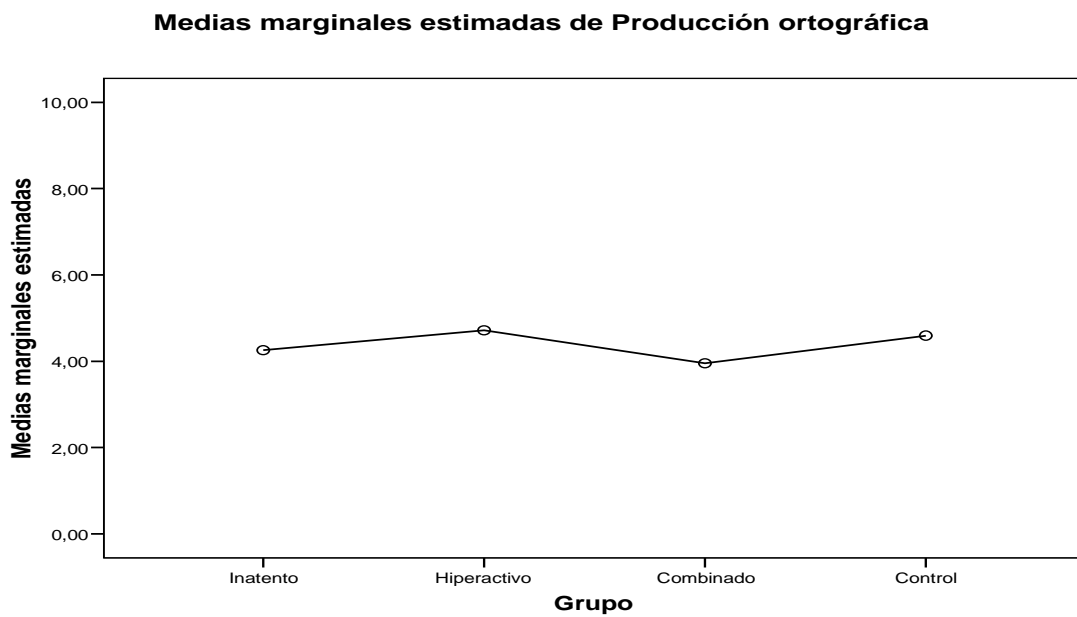


Figura 11.- Medias obtenidas en Cálculo aritmético en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo y grupo control.

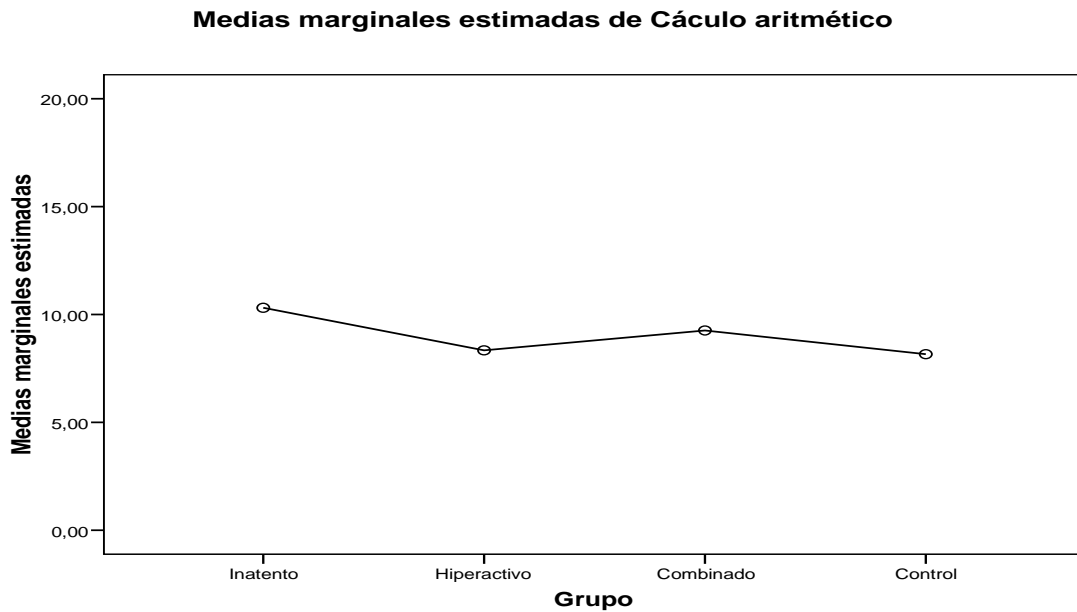
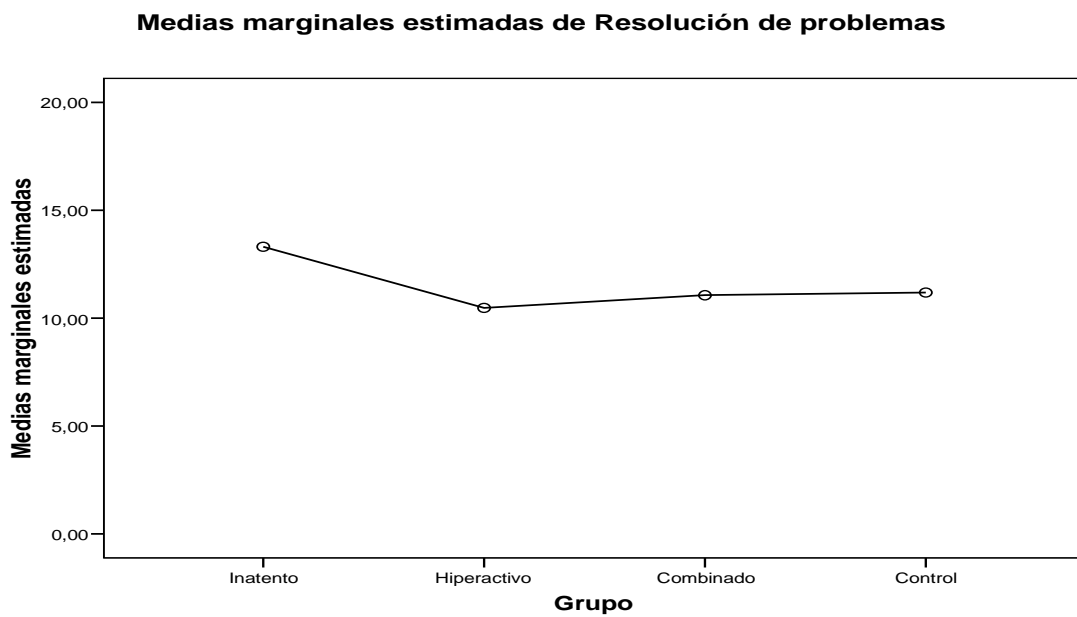


Figura 12.- Medias obtenidas en Resolución de problemas en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo y grupo control.



Tasa de idoneidad y/o de repetición del alumnado detectado con indicadores del TDAH y comparación con la población escolar general

Durante el curso 2009/10, el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (2012) publicó las tasas de idoneidad para todo el territorio nacional y para la Comunidad Autónoma de Canarias que se exponen en la Tabla 47.

Tabla 47.- Tasas de idoneidad (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, 2012)

Tasas de idoneidad		AMBOS SEXOS	HOMBRES	MUJERES
8 años	España	93.4	92.5	94.4
	Canarias	92.7	91.0	94.4
10 años	España	88.3	86.8	89.9
	Canarias	85.3	82.5	88.3
12 años	España	83.0	80.7	85.5
	Canarias	77.0	72.6	81.5

Estos datos coincidieron con los recogidos por el Instituto Canario de Estadística (2011), citando fuentes de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, y de la Viceconsejería de Educación y Universidades.

En los datos obtenidos en la muestra poblacional del presente estudio se observaron para esas mismas edades las tasas de idoneidad que se recogen en la Tabla 48.

Tabla 48.- Tasas de idoneidad en la muestra poblacional

Tasas de idoneidad		AMBOS SEXOS	HOMBRES	MUJERES
8 años	España	93.40	92.50	94.40
	Canarias	92.70	91.00	94.40
	Muestra Total	93.96	90.81	96.94
	Muestra: Centros Públicos	92.31	88.36	96.43
	Muestra: Centros Concertados	98.95	100.00	98.21
	España	88.30	86.80	89.90
10 años	Canarias	85.30	82.50	88.30
	Muestra Total	88.14	86.34	90.16
	Muestra: Centros Públicos	86.21	84.57	88.28
	Muestra: Centros Concertados	95.83	93.02	94.55
12 años	España	83.00	80.70	85.50
	Canarias	77.00	72.60	81.50

Nota: En la muestra sólo se recogieron centros de Educación Primaria. El alumnado de 12 años se incorpora a la Educación Secundaria. Por esta razón no se dispone de datos en la muestra para realizar la comparación, sin embargo se considera necesario incluirlos para observar el decremento de la tasa de idoneidad al finalizar la etapa.

Aunque las tasas de idoneidad se obtuvieron en las edades expuestas, a modo de ampliación se muestran en la Tabla 49 los datos obtenidos en la muestra para los restantes años.

Tabla 49.- Tasas de idoneidad en la muestra poblacional (resto de edades)

Tasas de idoneidad		AMBOS SEXOS	HOMBRES	MUJERES
9 años	Muestra Total	90.25	89.91	90.66
11 años	Muestra Total	84.32	80.10	88.33

Tal como se puede observar en estos datos, los resultados de la muestra total se acercan bastante a la media autonómica y estatal. Es también de destacar que los resultados en centros públicos de la muestra fueron muy similares a los publicados para la Comunidad Autónoma de Canarias. Tal como se ha indicado, el Instituto Canario de Estadística sólo señala las fuentes de las que obtiene los datos pero sin revelar en qué población se han obtenido. Ésta puede ser la razón de la semejanza entre ambos tipos de datos. Por otro lado, y tal como se observa en las Tablas expuestas, en todos los casos se advierte un descenso en la tasa a medida que se aumenta la edad, o, lo que es lo mismo,

un incremento en el número de repetidores, y una mayor tasa en mujeres que en hombres.

A continuación se analizarán los datos obtenidos partiendo, por un lado, de la muestra general y, por otro lado, de la muestra específica de los sujetos detectados con indicadores del TDAH, tanto globalmente como según el subtipo. Dentro de cada una de ellas se identificarán a los sujetos que ha repetido algún curso en cada uno de los niveles, teniendo presente que en primer, tercer y quinto curso de Educación Primaria no es posible repetir, pero que en tercer y quinto curso ya han podido repetir en alguno de los anteriores, con lo que se van acumulando. Posteriormente, se comprobará si existen diferencias significativas entre los resultados de ambas muestras. En la línea de los datos anteriores, a la hora de realizar este análisis, es previsible que el alumnado que presenta indicadores del TDAH tendrá más dificultades en su avance escolar y por tanto se producirán más repeticiones en estos sujetos que en los de la población general, considerando, incluso, que dentro de esa población general se incluye a los mismos sujetos detectados.

Finalmente, se estudiarán los datos considerando las variables sexo (hombre o mujer), tipo de centro (de titularidad pública o privado-concertado) e islas (1.- El Hierro, 2.- Fuerteventura, 3.- Gran Canaria, 4.- La Gomera, 5.- La Palma, 6.- Lanzarote y 7.- Tenerife).

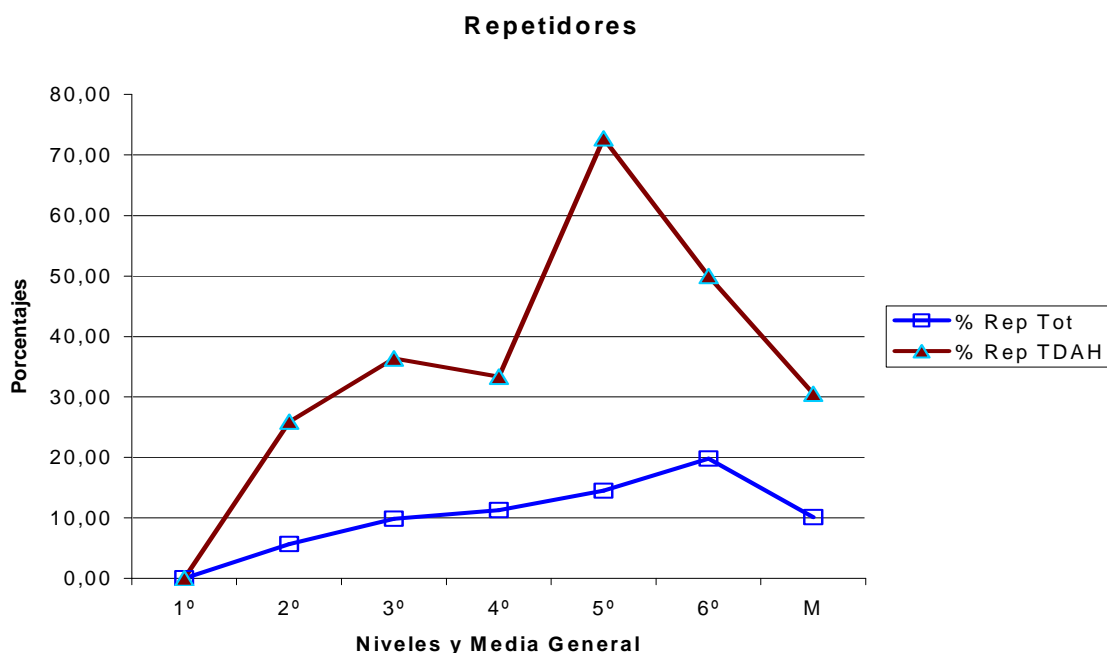
Así, se partió de los datos obtenidos del alumnado por nivel y del alumnado que se encontraba repitiendo curso en cada uno de ellos, tanto en la muestra general como en el alumnado detectado, tal como se expone en la Tabla 50.

Tabla 50.- Tasas de repetidores en la muestra poblacional y en los sujetos detectados con indicadores del TDAH

Curso	Año Nacimiento		Muestra Total			Submuestra Detectados		
	Sin Repetir	Repetidor	Total Sujetos	Repetidores	Porcentaje Repetidores	Total Sujetos	Repetidores	Porcentaje Repetidores
1°	2003	-----	399	0	0.00	24	0	0.00
2°	2002	2001	403	23	5.71	27	7	25.93
3°	2001	2000	397	39	9.82	22	8	36.36
4°	2000	1999	407	46	11.30	24	8	33.33
5°	1999	1998	400	58	14.50	11	8	72.73
6°	1998	1996-1997	389	77	19.79	10	5	50.00
SUMAS			2.395	243	10.15	118	36	30.51

En la Figura 13 se observan las diferencias entre ambos.

Figura 13.- Tasas de repetidores en la muestra poblacional y en los sujetos detectados con indicadores del TDAH.



Ya en un primer momento se puede observar lo expuesto anteriormente, es decir, un incremento del número de repetidores a medida que se avanza en los diferentes niveles educativos y el proceso de enseñanza-aprendizaje se va haciendo más exigente. Además, si se realiza la comparación de los repetidores por curso con la tasa de

idoneidad en función de la edad, se observa una cierta complementariedad entre ambos porcentajes, que, como queda dicho, no es exacta puesto que la tasa de idoneidad se calcula por edades y la tasa de repetición por curso o nivel educativo.

En el análisis comparativo entre los resultados del alumnado repetidor, en general, y los resultados específicos del alumnado que presentaba indicadores del TDAH, utilizando para ello la prueba de bondad de ajuste χ^2 (Chi-cuadrado), en la que las frecuencias o rangos esperados fueron los porcentajes de repetición en la muestra general y las frecuencias o rangos obtenidos o actuales fueron los porcentajes de repetición en la muestra del alumnado que presenta indicadores del TDAH, se encontró que existen diferencias significativas en cuanto al número de repetidores en función de si el sujeto ha sido detectado con indicadores del TDAH o no ($\chi^2(1) = 62.9, p < .001$).

Del mismo modo, se efectuó la comparación en cada uno de los cursos, exceptuando el primer curso de Educación Primaria, donde por norma no se puede repetir, y se hallaron diferencias significativas en todos ellos: segundo curso ($\chi^2(1) = 21.9, p < .001$), tercer curso ($\chi^2(1) = 18.5, p < .001$), cuarto curso ($\chi^2(1) = 12.3, p < .001$), quinto curso ($\chi^2(1) = 30.9, p < .001$) y sexto curso ($\chi^2(1) = 30.9, p < .05$).

A continuación, y de manera descriptiva, se profundiza en algunos otros de los resultados obtenidos haciendo una diferenciación, en primer lugar, entre los subtipos del alumnado que presentaba indicadores del TDAH y el porcentaje de ellos que se encontraban repitiendo. El resultado que se obtuvo es el que se recoge en la Tabla 51.

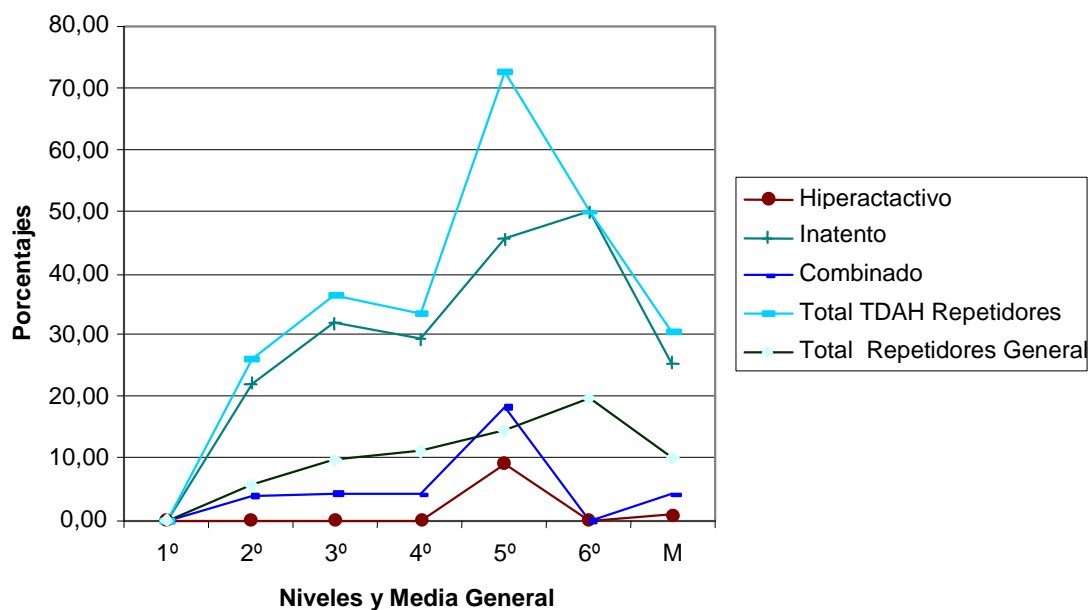
Tabla 51.- Tasas de repetidores en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo

Curso	Año Nacimiento		Alumnado detectado con indicadores del TDAH							
	Sin Repetir	Repetidor	Total Sujetos detectados	Repetidores	Repetidores según subtipos			Porcentaje de repetidores según subtipos		
					Hip. Imp.	Inat	Comb.	Hip. Imp.	Inat	Comb.
1°	2003	-----	24	0	0	0	0	0	0	0
2°	2002	2001	27	7	0	6	1	0.00	22.22	3.70
3°	2001	2000	22	8	0	7	1	0.00	31.82	4.55
4°	2000	1999	24	8	1	7	0	4.17	29.17	0.00
5°	1999	1998	11	8	1	5	2	9.09	45.45	18.18
6°	1998	1996-1997	10	5	0	5	0	0.00	50.00	0.00
SUMAS			118	36	2	30	4	1.69	25.42	3.39

En la Figura 14 se pueden observar las diferencias.

Figura 14.- Tasas de repetidores en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo.

REPETIDORES SEGÚN SUBTIPO



Se comprobó que hay un mayor número de sujetos repetidores en el subtipo inatento que en el combinado, y en ambos más que en el hiperactivo-impulsivo. Lo cual hace inferir que el subtipo inatento es el que más dificultades académicas presenta. También se percibe que, en general, la curva se hizo más pronunciada a medida que se

incrementa el curso y, por tanto, el nivel de exigencia académica, salvo una ligera caída en sexto curso en los subtipos combinado e hiperactivo-impulsivo y, en consecuencia, en la media general. Ello puede deberse a que sólo es posible repetir una vez en Educación Primaria, y que en estos escolares se produjera la repetición en cursos anteriores por ser más evidente su dificultad.

También se acometió la diferenciación por sexos, encontrándose con los resultados que se observan en la Tabla 52.

Tabla 52.- Tasas de repetidores en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según el subtipo y sexo

Alumnado detectado con indicadores del TDAH											
Curso	Total con Indicadores TDAH: Sexo		Repetidores subtipo Hiperact/Impuls		Repetidores subtipo Inatento			Repetidores subtipo Combinado			
	H	M	Tot.	H %	M %	Tot.	H %	M %	Tot.	H %	M %
1º	20	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2º	22	5	0	0	0	6	5	1	1	1	0
3º	15	7	0	0	0	7	5	2	1	1	0
4º	19	5	1	0	1	7	4	3	0	0	0
5º	8	3	1	0	1	5	4	1	2	2	0
6º	7	3	0	0	0	5	3	2	0	0	0
Sumas	91	27	2	0	2	30	21	9	4	4	0
				0.00	7.41		23.08	33.33	4	4.40	0.00

De los datos expuestos pueden extraerse algunas conclusiones:

- Como ya se expuso en el Estudio I, la frecuencia del alumnado de sexo masculino que presentaba indicadores del TDAH era superior al alumnado femenino (77.12 % frente al 22.88 %), es decir, 3.37 alumnos por cada alumna (3.37:1).

- Esta superioridad se confirmó en cada uno de los cursos de la etapa.
- En cuanto a los repetidores y respecto a la frecuencia, el número total de niños detectados con indicadores del TDAH y repetidores (25, es decir, 27.47 % del total de detectados) era superior al de niñas (11, es decir, 40.74 % del total de detectadas), aunque, como se observa, el porcentaje es superior.
- El dato anterior respecto a la frecuencia de repeticiones se confirmó en los subtipos inatentos y combinados pero no en el hiperactivo-impulsivo. En este subtipo hiperactivo-impulsivo las niñas superaban a los niños en 4° y 5° curso.
- En cuanto a los valores porcentuales, es decir, en el número de sujetos repetidores con respecto al total de sujetos de su mismo sexo, los niños superaban a las niñas, salvo en 4° y 6° curso del subtipo inatento y en los dos mencionados en el punto anterior (subtipo hiperactivo-impulsivo en 4° y 5° curso).

En las Figuras 15 a 17 pueden apreciarse las diferencias según el subtipo.

Figura 15.- Tasas de repetidores en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo hiperactivo-impulsivo y sexo.

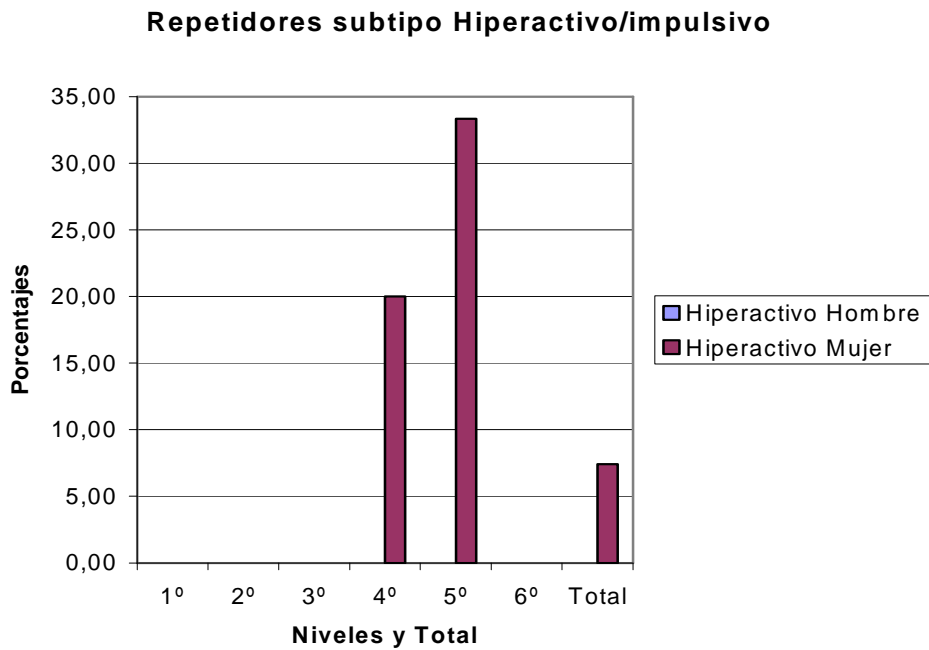


Figura 16.- Tasas de repetidores en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo inatento y sexo.

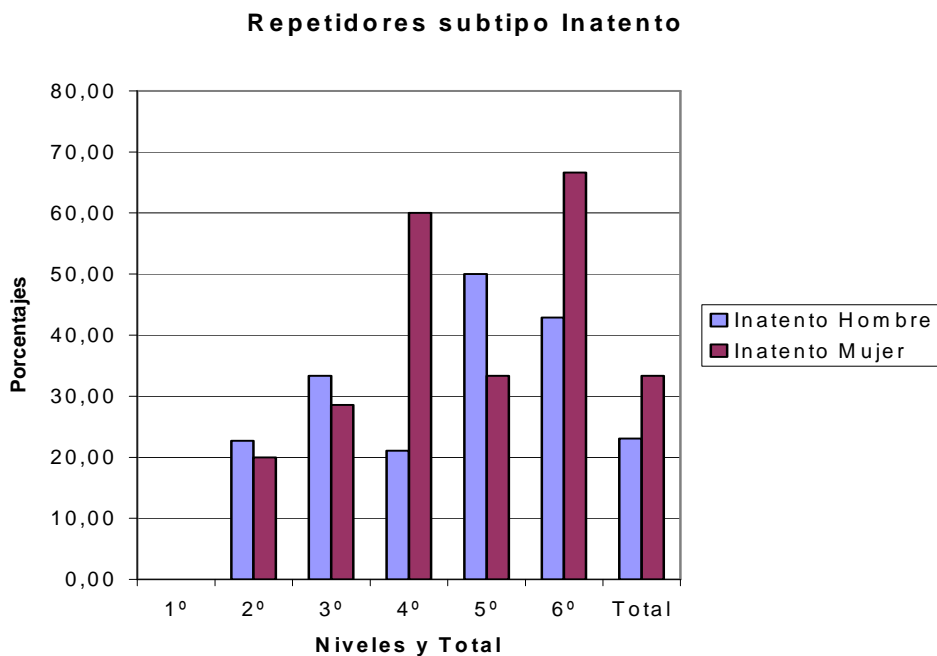
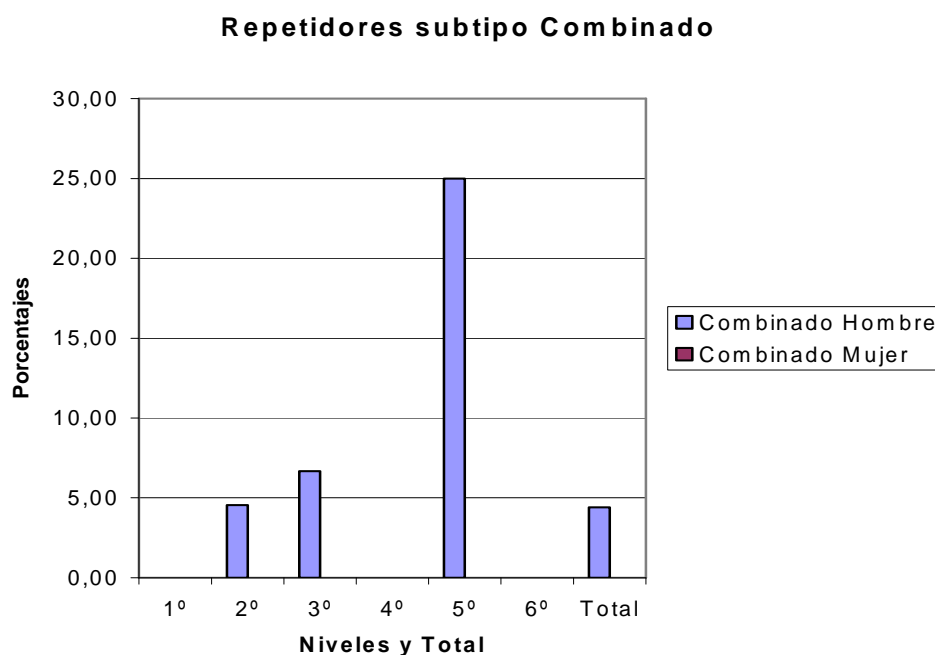


Figura 17.- Tasas de repetidores en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo combinado y sexo.



Cuando se estudió la diferenciación entre centros de titularidad pública y centros privados-concertados, se encontraron los resultados que se observan en la Tabla 53.

Tabla 53.- Tasas de repetidores en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo y tipo de centro

Alumnado detectado con indicadores del TDAH											
Curso	Total con Indicadores TDAH: Tipo centro		Repetidores subtipo Hiperact/Impuls		Repetidores subtipo Inatento			Repetidores subtipo Combinado			
	Públ	Conc	Tot.	Públ %	Conc %	Tot.	Públ %	Conc %	Tot.	Públ %	Conc %
1º			0	0	0	0	0	0	0	0	0
2º	21	6	0	0	0	6	28.57	0	1	1	0
3º	18	4	0	0	0	7	33.33	25.00	1	1	0
4º	17	7	1	1	0	7	41.18	0.00	0	0	0
5º	9	2	1	1	0	5	55.56	0.00	2	2	0
6º	8	2	0	0	0	5	50.00	16.67	0	0	0
Sumas	91	27	2	2	0	30	30.77	7.41	4	4	0

De los datos expuestos pueden extraerse algunas conclusiones:

- Existía más alumnado que presentaba indicadores del TDAH en los centros de titularidad pública que en los centros privados-concertados (77.12 % frente al 22.88 %). Ahora bien, si se tenía en cuenta que la muestra de centros públicos era de 1.789 sujetos y que se detectaron 91 sujetos, y que la muestra de centros privados-concertados era de 606 sujetos y que se detectaron 27 sujetos, podría deducirse que la diferencia entre el número de repetidores entre ambos tipos de centro no es ostensible: 5.09 % (públicos) frente a 4.46 % (privados-concertados).
- El dato anterior respecto a la superioridad de los centros públicos en la frecuencia de alumnado detectado se confirmó en cada uno de los cursos de la etapa.
- En cuanto a los repetidores y respecto a la frecuencia, el número total de sujetos detectados con indicadores del TDAH y repetidores en centros públicos (34, es decir, 37.36 % del total de detectados en centros públicos) era superior que en centros privados-concertados (2, es decir, 7.41 % del total de detectados en centros privados-concertados). Es decir, que los sujetos detectados repetían menos cursos en los centros privados-concertados.
- El dato anterior se confirma en cada uno de los cursos. Esta misma superioridad se observó también en los valores porcentuales.

En las Figuras 18 a 20 pueden apreciarse las diferencias según el subtipo.

Figura 18.- Tasas de repetidores en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo hiperactivo-impulsivo y tipo de centro.

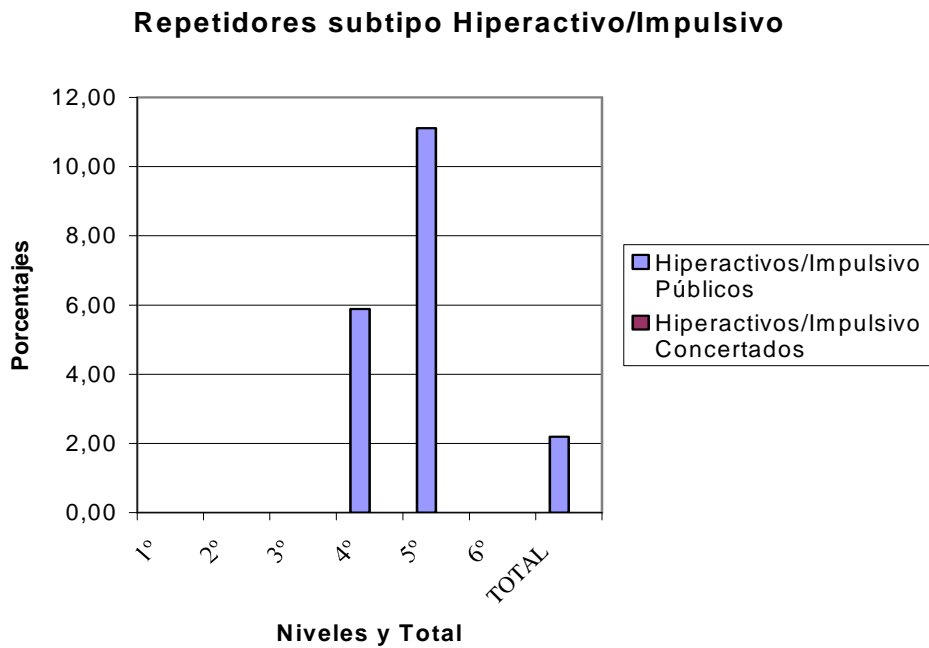


Figura 19.- Tasas de repetidores en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo inatento y tipo de centro.

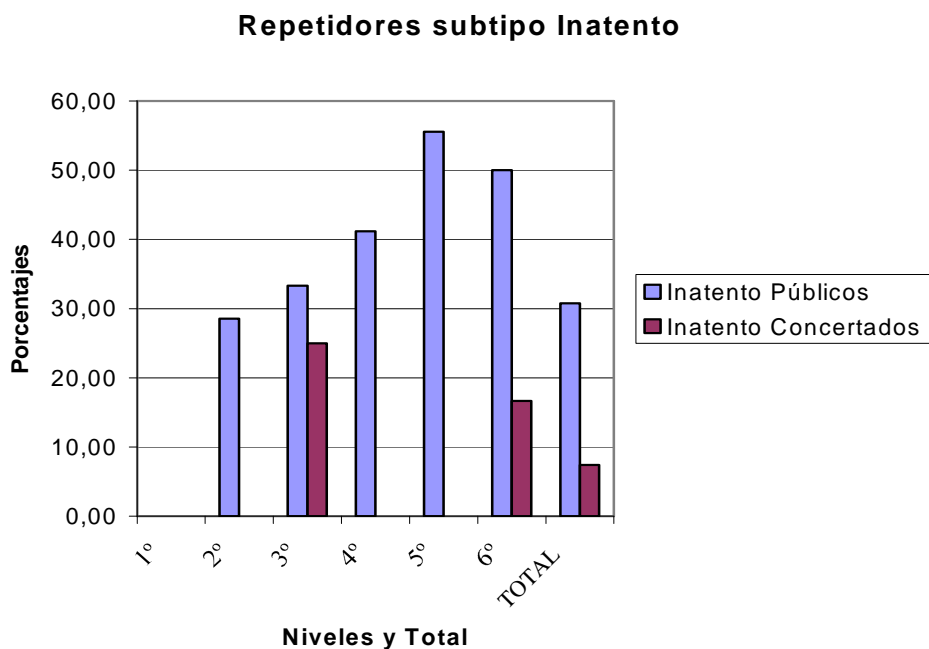
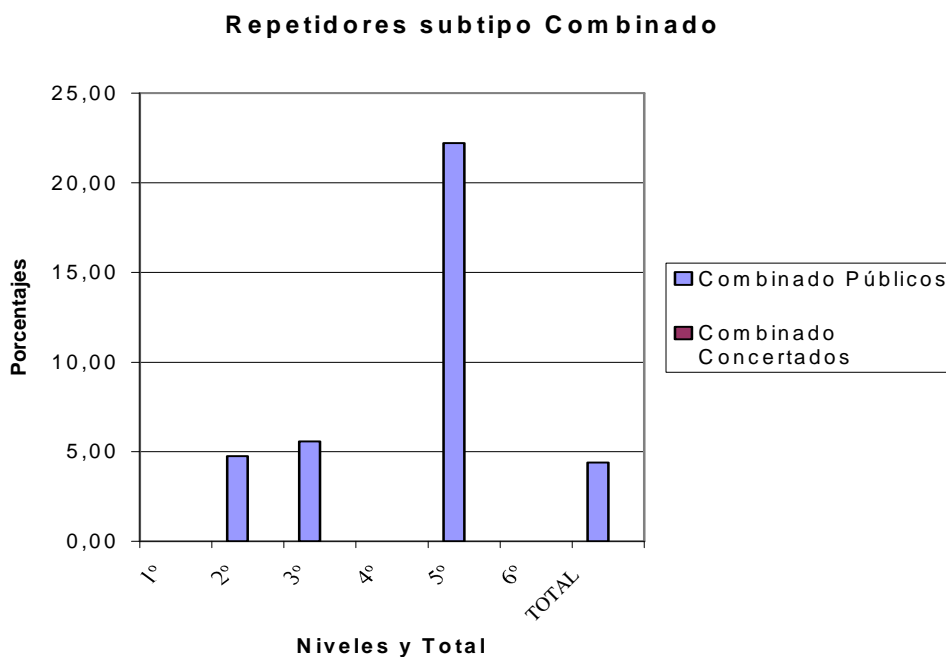


Figura 20.- Tasas de repetidores en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo combinado y tipo de centro.



En cuanto a las diferencias entre islas, se hallaron los resultados que se recogen en la Tabla 54.

Tabla 54.- Tasas de repetidores en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo e isla

Islas	Muestra					Repetidores					
	Frec. Total	Frec. TDAH	Porc. TDAH	Frec. TDAH	Porc. TDAH	Frecuencia			Porcentajes		
						Hiperact/Impulsivo	Inatento	Combin.	Hiperact/Impulsivo	Inatento	Combin.
1-HI	59	2	3.39	2	100.00	0	2	0	0.00	100.00	0.00
2-FU	157	3	1.91	1	33.33	0	1	0	0.00	100.00	0.00
3-GC	934	53	5.67	14	26.42	2	10	2	14.29	71.43	14.29
4-GO	90	4	4.44	2	50.00	0	1	1	0.00	50.00	50.00
5-LP	158	16	10.13	4	25.00	0	4	0	0.00	100.00	0.00
6-LZ	212	4	1.89	0	0.00	0	0	0	0.00	0.00	0.00
7-TF	785	36	4.59	13	36.11	0	12	1	0.00	92.31	7.69
TOT	2.395	118	4.93	36	30.51	2	30	4	5.56	83.33	11.11

De los datos expuestos pueden extraerse algunas conclusiones:

- Existía más alumnado que presentaba indicadores del TDAH en las dos islas de mayor población y con mayor muestra, Gran Canaria y Tenerife, pero el porcentaje de mayor número de detectados, teniendo en cuenta el tamaño de la muestra fue La Palma (10.13 %), casi el doble que la siguiente (Gran Canaria, 5.67 %).
- El mayor número de alumnado repetidor se produjo igualmente en las dos islas de mayor población y con mayor muestra, Gran Canaria y Tenerife, siendo el porcentaje de repetidores de Tenerife superior al de Gran Canaria. En las restantes islas se dieron algunos porcentajes bastante elevados pero en ellas el número de sujetos detectados era bastante escaso (por ejemplo, en El Hierro se detectaron 2 sujetos y ambos han repetido, es decir, el 100 %; en La Gomera se detectaron 4 sujetos y la mitad de ellos han repetido, es decir, el 50 %, etc.)
- En todas las islas el porcentaje de repetidores fue superior en el subtipo inatento seguido del combinado. Es de destacar que del subtipo hiperactivo-impulsivo sólo se encontraron repeticiones en la isla de Gran Canaria (2 sujetos de los 14 repetidores).

En las Figuras 21 y 22 pueden apreciarse las diferencias según los porcentajes de detectados y repetidores por islas y según el subtipo.

Figura 21.- Sujetos identificados con indicadores del TDAH según su isla y tasa de repetidores de los sujetos identificados con indicadores del TDAH según su isla.

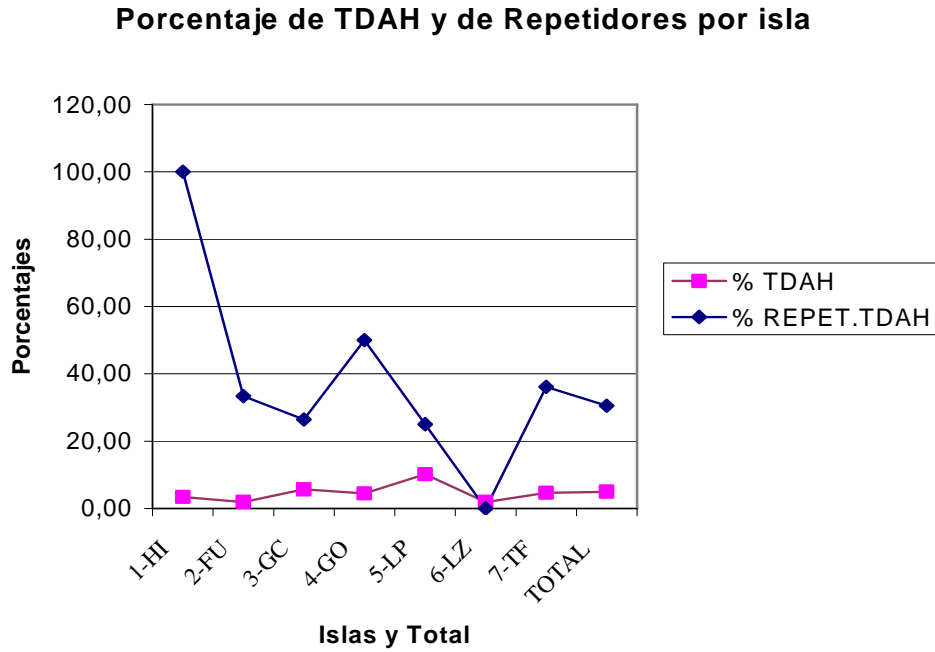
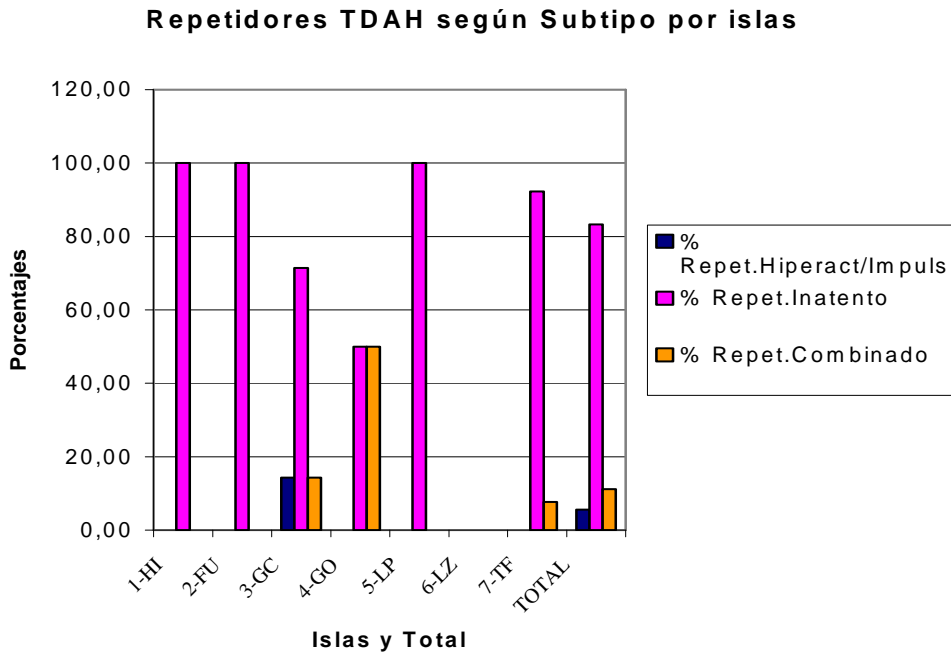


Figura 22.- Tasas de repetidores en los sujetos identificados con indicadores del TDAH según subtipo e isla.



Discusión

El objetivo principal de este segundo estudio ha sido analizar la situación escolar del alumnado con indicadores del TDAH detectado en el estudio anterior.

La investigación realizada se ha centrado sólo en algunos aspectos relativos a la situación escolar de este alumnado detectado. Así, el estudio persiguió, en primer lugar, analizar el tipo de identificación que presentaban los sujetos detectados según los EOEP de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias; en segundo lugar, estudiar el desfase curricular que presentaban; en tercer lugar, valorar las señales de alerta e indicadores de posibles DEA en lectura, escritura o cálculo; y por último, se calculó su tasa de idoneidad y su análoga tasa de repetición.

Para estudiar la identificación que presentaban los sujetos detectados según los EOEP de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias, se realizó un análisis a través de los datos recogidos mediante dos procedimientos diferentes: la identificación manifestada por el profesorado encuestado (que debía ser acorde a lo recogido en el informe psicopedagógico del escolar) y la identificación recogida en la aplicación informática de planificación del alumnado que presenta NEAE de dicha Consejería. Se observó que en la muestra general se había identificado a un 8.18 % con alguna NEAE, mientras que en los sujetos detectados con indicadores del TDAH estaban identificados por parte del profesorado el 31.36 %, es decir, casi cuatro veces más. Entre los sujetos detectados con indicadores del TDAH, más de la mitad (19 de los 37) de los sujetos que se identificaron con alguna NEAE se les marcó como TDAH. De estos 19 sujetos, 6 eran del subtipo hiperactivo-impulsivo, 8 del subtipo inatento y 5 del subtipo combinado. Es decir que se señaló como TDAH a más sujetos que en el resto de las NEAE juntas.

En cuanto a las NEAE en general señaladas por el profesorado, hay que destacar la mayor incidencia de éstas en el subtipo inatento que en los restantes. Así, 20 de los sujetos detectados del subtipo inatento estaban marcados con alguna NEAE, mientras que sólo 7 lo eran del subtipo hiperactivo y 5 del subtipo combinado.

Respecto a los datos recogidos en la aplicación informática de planificación del alumnado NEAE, de los 118 sujetos detectados sólo estaban incluidos 21 escolares en la aplicación informática para el curso 2010-11, y 25 escolares en la aplicación informática para el curso 2011-12. De ellos, los identificados como TDAH fueron 9 (42.86 %) en los datos de la aplicación para el curso 2010-11, y 10 (40 %) en los datos de la aplicación para el curso 2011-12. Se observó una diferencia ostensible entre estos sujetos identificados con TDAH con el resto de los identificados con otras NEAE. Este dato, aún sin ser significativo, parece mostrar una correspondencia entre los sujetos detectados con indicadores de TDAH y los alumnos identificados como TDAH por los EOEP, mayor que en resto de las NEAE. Sólo se acerca a esa frecuencia los identificados como ECOPHE (5 en los datos de la aplicación para el curso 2010-11, 23.8 %, y 7 en los datos de la aplicación para el curso 2011-12, 28 %). Aunque no se ha podido proceder a indagar sobre los motivos de esta proximidad en los datos, es posible que se debiera a causas como: que se hayan identificado como ECOPHE a sujetos que realmente son TDAH debido a la dificultad para identificar a estos últimos, puesto que requieren diagnóstico médico; que las mismas causas que les llevó a ser identificados como ECOPHE (limitaciones socioculturales, escolarización desajustada, incorporación tardía al sistema educativo, condiciones personales de salud o funcionales, o dificultades en la comunicación, el lenguaje o el habla,) sean las que hacían que tuvieran unas conductas en el aula o fuera de ella que se confundieran con las propias de los TDAH (falta de atención, no estar quietos en sus asientos...), etc.

También en este caso, en ambos cursos académicos, se encontró una mayor frecuencia del alumnado con NEAE en los sujetos detectados con el subtipo inatento. Así, en los datos para el año 2010-11, frente a los 14 sujetos del subtipo inatento, se detectaron 3 de subtipo hiperactivo-impulsivo y 4 del subtipo combinado. Mientras que en los datos para el año 2011-12, frente a los 14 sujetos del subtipo inatento, se detectaron 5 de subtipo hiperactivo-impulsivo y 6 del subtipo combinado.

Por último, al comparar los datos de identificación de NEAE recogidos del profesorado en los cuestionarios y los recogidos en la aplicación informática para ambos cursos, se encontró que de los 37 sujetos identificados con TDAH por el profesorado en los cuestionarios de toda la muestra general, sólo 9 (el 24.32 %) se encontraban recogidos en los datos de la aplicación de planificación para el curso 2010-11 como tal (2 hiperactivos/impulsivos, 1 inatento y 6 combinados). De aquí se puede deducir que tanto los datos recogidos en los cuestionarios como los incluidos en la aplicación, no son del todo fiables.

Todas las limitaciones expuestas sobre los datos recogidos en la aplicación informática fueron comunicadas, en su momento, a la Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa.

Aunque esta parte del estudio es meramente descriptiva y la fiabilidad de los datos recogidos en la aplicación informática es poco consistente, por los motivos ya expuestos, sí puede apreciarse que a un alto porcentaje del alumnado detectado con indicadores de riesgo de TDAH se le ha realizado una valoración psicopedagógica por los EOEP. Sin embargo, no pueden deducirse conclusiones generalizables a partir de los datos obtenidos en esta parte del estudio.

Para analizar el desfase curricular que presentaban estos escolares detectados con indicadores del TDAH, también se accedió a la mencionada aplicación informática.

En este caso se encontró que, de los 118 sujetos detectados, 17 (en los datos para el curso 2010-11), es decir, el 14.41 %, y 15 (en los datos para el curso 2011-12), es decir, el 12.71 %, presentaban algún tipo de adaptación curricular, o lo que es lo mismo, un desfase curricular de, al menos, dos cursos. Este dato no está en consonancia con lo observado en otros estudios previos, donde, por ejemplo, se informa de tasas de desfase en lectura de dos cursos hasta en el 62 % de los niños y niñas hiperactivos (McGee y Share, 1988).

Para la parte de este objetivo referida a las señales de alerta e indicadores de posibles DEA en lectura, escritura o cálculo, se utilizó el “Cuestionario para la Detección Temprana de las Dificultades Específicas de Aprendizaje en la Lectura, Escritura y Cálculo (CUDEA)” (Artiles y Jiménez, 2011). Dicha prueba carecía de puntuaciones normalizadas propias. Por tal motivo, el primer análisis que se realizó fue estudiar la estructura interna de la prueba. El cuestionario consta de tres áreas: Lectura (ítems 1 a 20), Escritura (ítems 21 a 36) y Matemáticas (ítems 37 a 41). Mediante el análisis de los componentes principales se han identificado los siguientes factores: Reconocimiento de palabras y Comprensión, en el área de Lectura; Composición escrita y Producción ortográfica, en el área de Escritura; y Cálculo aritmético y Resolución de problemas, en el área de Matemáticas.

Para averiguar la validez de la prueba y entendiendo que se trata de un cuestionario orientado a la detección temprana de las DEA, se llevó a cabo un modelo lineal general multivariante para las medidas que configuran los diferentes factores del cuestionario. Se utilizó como factor fijo la tasa de idoneidad, tomada a partir de su condición de repetidor de curso (No Repite vs. Repite), y los componentes identificados del CUDEA como variables dependientes. De los cálculos realizados se concluyó que hay diferencias significativas entre el grupo de no repetidores y el grupo de repetidores

en todos los componentes del CUDEA, siendo mayor la frecuencia observada de dificultades en las áreas curriculares en el grupo de repetidores.

Para analizar si existían diferencias significativas entre los diferentes subtipos del TDAH en los componentes del CUDEA, se llevó a cabo un modelo lineal general multivariante. Se encontraron diferencias significativas entre los grupos analizados (subtipos y grupo de control) en los componentes analizados del CUDEA. En general, se observó que la puntuación en cada subtipo era mayor que la obtenida por el grupo control, excepto en las subtareas de Producción Ortográfica y de Resolución de problemas, en que el grupo control sólo supera a los subtipos inatento y combinado.

Por último, para la tasa de idoneidad y/o de repetición del alumnado detectado en riesgo de presentar TDAH y su comparación con la población escolar general, se tuvieron en cuenta los datos personales recogidos en los cuestionarios, especialmente la fecha de nacimiento y el nivel que estaba cursando.

Para analizar si existían diferencias significativas en cuanto a la tasa de repetición hallada en los sujetos detectados con indicadores del TDAH (30.51 %) y la muestra general (10.15 %), se utilizó la prueba de bondad de ajuste χ^2 (Chi-cuadrado), en la que las frecuencias o rangos esperados eran los porcentajes de repetición en la muestra general y las frecuencias o rangos obtenidos o actuales eran los porcentajes de repetición en la muestra del alumnado que presenta indicadores del TDAH. Se encontró que existían diferencias significativas en cuanto al número de repetidores en función de si el sujeto había sido detectado con indicadores del TDAH o no.

Se utilizó el mismo procedimiento para hallar si existían diferencias significativas en cada uno de los cursos (excepto primer nivel, ya que en él no es posible repetir curso). Se encontraron diferencias significativas en todos los cursos en cuanto al

número de repetidores, entre los sujetos detectados con indicadores del TDAH y la muestra en general.

Una vez comprobada la existencia de significatividad en las diferencias entre ambas muestras, se procedió a recabar algunos datos sólo a nivel descriptivo. De esta manera, se detectó una mayor frecuencia y un mayor porcentaje de repetidores en los sujetos detectados del subtipo inatento que en el resto (25.42 %). Le sigue, aunque a distancia, el subtipo combinado (3.39 %) y el hiperactivo-impulsivo (1.9 %). Estos datos se situaron en la misma línea que los encontrados en diferentes estudios (Karpov y Haywood, 1998; Miranda-Casas *et al.*, 2004; Roselló, 2001).

Del mismo modo, se observó que la frecuencia de repeticiones en los sujetos detectados con indicadores del TDAH era mayor en niños (25 alumnos) que en niñas (11 alumnas). Esto se revelaba en el total de la muestra de detectados y en los subtipos inatento (21 alumnos frente 9 alumnas) y combinado (4 alumnos frente 0 alumnas), pero no en el hiperactivo-impulsivo (0 alumnos frente 2 alumnas). Sin embargo, el porcentaje de repeticiones en general respecto al total de su sexo era mayor en el de niñas (40.74 % en niñas y 27.47 % en niños). Como se puede observar, el dato varió en función de que se considerara la frecuencia o el tanto por ciento. Sin embargo, puede concluirse que los datos se asemejaron a los publicados para la Comunidad Autónoma de Canarias por el Instituto Canario de Estadística (2011).

En cuanto a la variable tipo de centro, se encontró que repetía más alumnado que presentaba indicadores del TDAH en los centros de titularidad pública (77.12 %) que en los centros privados-concertados (22.88 %). Sin embargo, si teníamos en cuenta el tamaño de la fracción de la muestra en cada tipología (centros públicos: 1789 sujetos; centros privados-concertados: 606 sujetos) se comprobaba que no había diferencias importantes en cuanto al porcentaje de repetidores del alumnado detectado (centros

públicos: 5.09 %; centros privados-concertados: 4.46 %). Si se tenía en cuenta el número de repetidores entre los sujetos detectados, se observaba un mayor porcentaje en los centros públicos (34 escolares de los 91 repetidores, es decir, el 37.36 %) que en los centros privados-concertados (2 escolares de los 21 repetidores, es decir, el 7.41 %).

En cuanto a la variable Isla, existía más alumnado que presentaba indicadores del TDAH en las dos islas de mayor población y con mayor muestra, Gran Canaria (53 escolares) y Tenerife (36 escolares), pero el mayor porcentaje de detectados, teniendo en cuenta el tamaño de la muestra, fue La Palma (10.13 %), casi el doble que la siguiente (Gran Canaria, 5.67 %). Respecto a las repeticiones de curso, la mayor frecuencia se produjo también en las dos islas de mayor población y con mayor muestra, Gran Canaria y Tenerife, siendo el porcentaje de repetidores de Tenerife (36.11 %) superior al de Gran Canaria (26.42 %). En las restantes islas se dieron algunos porcentajes bastante elevados pero en ellas el número de sujetos detectados era bastante escaso (por ejemplo, en El Hierro se detectaron 2 sujetos y ambos habían repetido, es decir, el 100 %; en La Gomera se detectaron 4 sujetos y la mitad de ellos habían repetido, es decir, el 50 %, etc.). Por último, se confirmó, en general, en cada una de las islas, el dato expuesto más arriba sobre la mayor probabilidad de repetición del alumnado del subtipo inatento que del resto de subtipos.

Como se puede observar, las variables externas “tipo de centro” e “isla de residencia”, no produjeron diferencias destacables entre los sujetos detectados con indicadores del TDAH.

Es evidente que el dato de repetición es concluyente en cuanto a las dificultades académicas, y en cuanto a los problemas en el avance curricular de los sujetos. El estudio aquí presentado demuestra de manera significativa la existencia de una mayor proporción de sujetos con indicadores del TDAH que repiten, en comparación con la

población general. Se confirma así lo revisado en la bibliografía científica respecto a este tema.

3. Discusión general

3. Discusión General

El objetivo general de la presente investigación ha sido la detección del alumnado que presentaba indicadores del TDAH en la población escolar de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias, y el análisis de su situación escolar y de su comorbilidad con la presencia de indicadores de posibles DEA.

Para lograr este objetivo se han llevado a cabo dos estudios, bien diferenciados, en la población escolar de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias, aunque el segundo dependiente del primero.

El Estudio I ha tenido por finalidad, por un lado, la adaptación, validación y estandarización de un cuestionario de detección del alumnado que presentaba indicadores del TDAH para familias y profesorado; y, por otro lado, el estudio, mediante dicho cuestionario, de la prevalencia del alumnado que presentaba indicadores del TDAH en la población escolar de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias.

En el Estudio II se ha analizado la situación escolar y su comorbilidad con la presencia de indicadores de posibles DEA, del alumnado de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias detectado en el estudio anterior con indicadores del TDAH. Para llevar a cabo este objetivo específico, se ha estudiado, por una parte, el tipo de identificación que presentaban los escolares detectados según los EOEP de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias, y su desfase curricular; por otra parte, las señales de alerta e indicadores de posibles DEA en lectura, escritura o cálculo, de dichos sujetos; y, por otra parte, la tasa de idoneidad y/o de repetición de dicho alumnado y su comparación con la población escolar general.

No fue objetivo de esta investigación averiguar las causas que producían que los escolares con indicadores del TDAH presentaran dificultades escolares o comorbilidad

con las DEA. En la revisión bibliográfica expuesta en el Marco Teórico (ver apartado 1.5.4.) se trataron algunos aspectos sobre esta comorbilidad. Tampoco se pretendía analizar otros muchos aspectos importantes en el estudio del trastorno, tales como su etiología, tratamiento o intervención, etc. Sólo se pretendía reflejar y constatar una realidad para que, a partir de ella, se pudiera generalizar la sensibilidad necesaria para posibilitar una respuesta educativa más adecuada para estos niños y niñas con TDAH.

En el Estudio I se consiguió elaborar un cuestionario, adaptado a partir del Criterio “A” para la identificación del TDAH del DSM-IV-TR (APA, 2000), para profesorado y familias, con un elevado coeficiente de consistencia interna (.94 y .90, en profesorado y padres/madres, respectivamente). También se pudo constatar que en el cuestionario subyacen dos componentes principales, uno para la atención y otro para la hiperactividad-impulsividad. Factores que son los que preconiza los propios criterios del DSM.

A diferencia de otros estudios que han utilizado en nuestro país baremos estadounidenses de origen para la clasificación de los sujetos (Cardo *et al.*, 2007), en el presente estudio hemos utilizado puntuaciones normalizadas propias obtenidas de la población escolar canaria. Para ello y previo al estudio de la tasa de prevalencia, se calcularon datos normalizados del DSM-IV-TR (APA, 2000) para la población escolar canaria y, al mismo tiempo, se analizó la validez empírica del sistema de clasificación en subtipos. El DSM distingue tres subtipos: combinado, predominantemente inatento y predominantemente hiperactivo-impulsivo.

Tal como se expuso en el apartado 1.1.2. de este trabajo, el cuestionario elaborado a partir del DSM-IV-TR (APA, 2000) puede ser también considerado como una adaptación del mismo Criterio del DSM-V (APA, 2013), pues las diferencias en los indicadores del Criterio “A” entre ambos son mínimas.

Por último y a partir de los datos recogidos, se elaboró un baremo en el que se estableció como punto de corte el PC 95 para los cuestionarios del profesorado y de las familias. A partir de ese percentil se obtuvo una tasa de prevalencia de 4.9 % (en los cuestionarios del profesorado y de padres/madres, 118 sujetos, de los 2.395 de la muestra poblacional, superaban el PC 95).

Aunque la validez del cuestionario no pudo ser comprobada pues la investigación no se desarrolló sobre una población ya diagnosticada (no se había regulado en la normativa educativa la detección de este trastorno y de ahí que, probablemente, en la aplicación informática de planificación del alumnado de NEAE de la Consejería de Educación, sólo el 0.38 % estuviera identificado con TDAH), sí es posible aventurarse a afirmar que el cuestionario predijo o detectó a un porcentaje de sujetos de la población que se asemejó mucho a los datos recogidos en diferentes investigaciones y publicaciones: 4.6 % (Cardo *et al.*, 2007), 3 a 7 % (APA, 2000); 5 % en niños/as (APA, 2013); 5.29 % en una revisión mundial (Polanczyk *et al.*, 2007), etc. Es evidente que esta tasa no coincidió con otros muchos estudios, pero tal como se expuso en el apartado 1.6 de este trabajo, existían múltiples variables que afectaban a las tasas de prevalencia detectadas: población estudiada y método de averiguación (APA, 2000); variación de criterios diagnósticos, diversidad de instrumentos y puntos de corte usados en el estudio, entorno poblacional o clínico, causas socioculturales del entorno y factores de riesgo neurobiológico y psicosocial (Narbona, 2001); diferencias terminológicas, escalas de evaluación utilizada, fuentes de información requeridas, el requisito o no de que el trastorno deba presentarse en diferentes situaciones, edades de los sujetos (Bielsa *et al.*, 2004). En este sentido, tal como señala Narbona (2001), existen enormes diferencias entre tasas de prevalencia europeas, en torno a 1-2 % (en la que predomina el uso del DSM), y americanas (en la que predomina el CIE-10), que han

llegado a estimarse en más del 20 %. Añade este autor que, en un metanálisis realizado, se estimó que la prevalencia global del TDAH, en sus diversas formas, se sitúa entre el 3 y el 7 %, según se empleen criterios europeos o americanos.

Díaz *et al.* (2013) llevaron a cabo un análisis de los factores que influyen en los porcentajes de prevalencia y destacaron lo siguiente: la ausencia de pruebas definitivas, la elección de criterios para realizar diagnósticos, el rango de edad, la elección de los informantes, el entorno cultural, el tipo de población, el diagnóstico diferencial, la comorbilidad con otras condiciones, el sexo, el deterioro ocasionado por el trastorno y la precisión del estudio realizado.

Por todo ello, existe una necesidad urgente de que los investigadores de este campo combinen esfuerzos y lleguen a consensos para desarrollar procedimientos de evaluación uniformes y estandarizados que permitan emplear metodologías comunes (Foy y Earls, 2005).

En el mismo estudio, a pesar de que no se encontraron diferencias significativas entre ambos sexos en los sujetos detectados con indicadores del TDAH, se registró un mayor porcentaje de varones en comparación a las niñas: 3.37:1. Se trata de una proporción similar a muchos estudios, como por ejemplo el realizado por Blázquez-Almería *et al.* (2005), quienes encontraron una tasa de 4:1; el estudio de Tenenbaum (2001), que reportó una tasa de 3 a 4 niños por 1 niña, etc. Tanto con los criterios del DSM-IV-TR (APA, 2000), como con la CIE-10 (OMS, 1992), se detectan más niños que niñas salvo cuando se utilizan baremos diferenciados para ambos sexos (Cardo *et al.*, 2011). Este dato se confirma de manera significativa en este estudio. Se ha llegado a sugerir que el trastorno en casi todas sus manifestaciones, excepto el subtipo atencional, es más frecuente en niños que en niñas (Cardo y Severa-Barceló, 2005), cosa que no ocurre en el presente estudio.

Analizando los subtipos nos encontramos que, de los sujetos detectados, 75 eran del subtipo predominantemente inatento (es decir, el 63.56 %), 27 eran del subtipo predominantemente hiperactivo-impulsivo (es decir, el 22.88 %), y 16 eran del subtipo predominantemente combinado (es decir, el 13.56 %). En cambio, la tendencia observada en población adolescente ha sido que el subtipo combinado es mucho más frecuente que el subtipo inatento y el subtipo hiperactivo (52.2 %, 34.8 %, y 13 %, respectivamente) (Rhode *et al.*, 2000). No obstante, hay que tener en cuenta las limitaciones de los estudios que sólo utilizan diseño transversal para poder concluir de manera más consistente sobre la estabilidad de la prevalencia de subtipos con el paso del tiempo. En este sentido, en algunos estudios longitudinales se ha encontrado que la sintomatología motora del trastorno disminuye con la edad, mientras que la de tipo cognitivo-atencional tiende a mantenerse (Cardo y Servera-Barceló, 2005).

Para Narbona (2001), la combinación entre subtipo y sexo produce diferentes porcentajes de prevalencia. En la muestra de este estudio no se detectaron niñas en el subtipo inatento, mientras que en el subtipo inatento, se halló una relación de 2.41:1 entre niños y niñas, respectivamente; y en el subtipo hiperactivo-impulsivo, 4.4:1, no observándose diferencias significativas entre ellos. Estas proporciones se aproximan bastante a las proporcionadas por Wolraich *et al.* (1996), quien informa de una proporción de 2:1 en subtipo inatento y de 4:1 en el hiperactivo impulsivo. El DSM-IV-TR (APA, 2000) recoge que es más frecuente en hombres que en mujeres, en unas proporciones que oscilan entre el 2:1 y el 9:1, en función del subtipo, siendo el inatento el menos ligado al sexo. Se confirma también en este manual los datos hallados en la investigación, salvo en el caso del subtipo combinado.

Por último, no se encontraron diferencias significativas en cuanto a las restantes variables analizadas: distribución de los subtipos entre las diferentes islas (Orientales y

Occidentales), ni entre ambos tipos de centros (público o concertado), ni entre los diferentes cursos (1º a 6º de Ed. Primaria).

En el Estudio II se analizó la situación escolar del alumnado detectado con indicadores del TDAH en la Comunidad Autónoma de Canarias y su comorbilidad con la presencia de indicadores de posibles DEA. El estudio incluyó, a su vez, cuatro partes bien diferenciadas, todas ellas centradas en describir la situación escolar en que se encuentra el alumnado detectado y su comorbilidad con indicadores de posibles DEA.

Para nuestro conocimiento no hay constancia de que se haya estudiado este aspecto en la Comunidad Autónoma de Canarias. Es más, hasta la publicación del Decreto 104/2010, de 29 de julio, por el que se regula la atención a la diversidad del alumnado en el ámbito de la enseñanza no universitaria de Canarias (BOC de 6 de agosto de 2010), no existía norma alguna en dicha Comunidad Autónoma que unificase qué debe entenderse por TDAH y cómo debe ser el procedimiento de detección e identificación desde la escuela. Por esa razón no estábamos ante una población ya diagnosticada y mucho menos era posible realizar estudios sobre cuál era su situación escolar. En el resto del territorio nacional tampoco existía norma alguna al respecto y ha sido sólo recientemente cuando se ha producido una modificación en la LOE, realizada por la LOMCE, en la que se incluyó por primera vez al alumnado TDAH dentro de las NEAE, aunque sin entrar en su definición. Es así, que puede considerarse a la Comunidad Autónoma de Canarias pionera en España en esta innovación (Al-Yagon *et al.*, 2013). De esta razón, tampoco se pudo contar con estudios análogos con los que realizar comparaciones a nivel nacional.

En primer lugar, se analizó el tipo de identificación que presentaban según los EOEP de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias. Esto se llevó a cabo a partir de su comparación con los datos recogidos a través de dos procedimientos

diferentes: la identificación manifestada por el profesorado encuestado (que debía ser acorde a lo recogido en el informe psicopedagógico del escolar) y la identificación recogida en la aplicación informática de planificación del alumnado que presenta NEAE de dicha Consejería.

De la disparidad de resultados obtenidos por este procedimiento se puede concluir en este apartado que algunos de los datos, los recogidos en los cuestionarios o los incluidos en la aplicación, no son del todo fiables. De ahí que no se haya planteado dentro de este objetivo comprobar el grado de correlación y su significatividad entre los sujetos detectados con indicadores del TDAH y los ya identificados como TDAH, tanto en el cuestionario como en la aplicación informática. Hay que tener en cuenta que, como queda dicho, se trataba de una investigación realizada sobre una población en que, hasta ese momento, los diagnósticos de escolares con TDAH eran escasos pues no existía norma alguna que recogiera los criterios para su identificación. Además, la aplicación informática sobre la que se hizo la comparación no tenía por objetivo el incluir a todo el alumnado de NEAE de la Comunidad Autónoma de Canarias, sino sólo a aquellos que pudieran suponer dotación de recursos a los centros, es decir, a los que presentaran un desfase curricular de dos o más cursos (adaptación curricular o adaptación curricular significativa). De hecho, en la aplicación informática del curso en que se realizó la investigación sólo se encontraban recogidos 453 niños/as de educación primaria registrados con TDAH. Si la población escolar de ese año en esa etapa era de 118.467 alumnos/as, podemos calcular una tasa de prevalencia de 0.38 %, la cual difiere mucho de los estudios realizados al respecto.

En segundo lugar, se estudió el desfase curricular que presentaban los escolares detectados con indicadores del TDAH. Para ello también se accedió a la mencionada aplicación informática. Como quedó expuesto, la fiabilidad de los datos recogidos en

estas dos partes del Estudio II, mediante esos instrumentos, no permite realizar conclusiones categóricas.

Esta parte del objetivo está muy relacionada con la tasa de idoneidad y/o de repetición que se expondrá más adelante, ya que en ambos casos puede existir un desfase en los estudios respecto a la edad que le corresponde. Sin embargo, en cuanto al desfase curricular no siempre es así, pues es teóricamente posible que algunos de los escolares con dicho desfase no hayan repetido curso, ya que la normativa de evaluación, en concreto el artículo 12.3 de la Orden de 7 de noviembre de 2007, establece que, en Educación Primaria, cuando un alumno deba repetir curso, deberá hacerlo preferentemente en cuarto o sexto curso. Con lo cual, cabe la posibilidad de que tuviera un desfase de dos o más cursos y que no hubiera repetido en ocasión alguna.

Además, estos datos se han obtenido a partir de los datos de los escolares recogidos en la aplicación informática de planificación del alumnado de NEAE de la Consejería de Educación, mientras que los datos para la tasa de idoneidad y/o de repetición se tomaron directamente de la muestra poblacional. De ahí que debamos tratar ambos datos por separado. Cabe añadir aquí nuevamente las limitaciones de la aplicación informática en cuanto al objetivo para el que ha sido diseñada y que nos impide realizar deducciones y afirmaciones a partir de los datos que en ella se recogen. Por las razones expuestas, el análisis de este apartado se fundamentará junto al estudio de la tasa de idoneidad y/o de repetición.

Sin embargo, y a modo descriptivo, la aplicación informática aportó una información a partir de la cual se podía llegar a constatar la situación escolar real en que se hallaban los sujetos detectados con indicadores del TDAH.

En tercer lugar, se analizó las señales de alerta e indicadores de posibles DEA en lectura, escritura o cálculo, de este alumnado detectado, utilizando para ello el

“Cuestionario para la Detección Temprana de las Dificultades Específicas de Aprendizaje en la Lectura, Escritura y Cálculo (CUDEA)” (Artiles y Jiménez, 2011).

En este apartado hay que recordar la diferencia que establecía Martínez *et al.* (2009) entre, por un lado, “dificultades de aprendizaje” y, por otro lado, trastorno específico de aprendizaje o DEA. Este estudio se ha centrado en lo primero, ya que ha pretendido analizar si los sujetos identificados con TDAH presentan mayores dificultades en el avance de las áreas instrumentales básicas a partir de la percepción de los profesores.

El primer paso dado en esta parte de la investigación fue analizar la estructura interna de la prueba y su validez. Se identificaron los siguientes factores: Reconocimiento de palabras y Comprensión, en el área de Lectura; Composición escrita y Producción ortográfica, en el área de Escritura; y Cálculo aritmético y Resolución de problemas, en el área de Matemáticas. Igualmente, de los cálculos sobre la validez realizados se concluyó que el CUDEA es, al menos, una medida sensible a la detección de dificultades académicas del alumnado.

A pesar de que este cuestionario de detección temprana carecía de puntuaciones normalizada y de que era, además, insuficiente para el diagnóstico de las DEA, sí pudo apreciarse en los datos recogidos que, en la mayor parte de los factores, los sujetos detectados con indicadores del TDAH tenían puntuaciones superiores, es decir, tenían más señales de alerta de una posible DEA, que el resto de la población. Este dato se sitúa en la línea de múltiples investigaciones que informaban sobre una alta comorbilidad entre TDAH y DEA: 20 % de niños TDAH presentan dislexia (Jiménez y Díaz, 2012), entre 8 % y 39 % dislexia y entre 12 % y 30 % discalculia (Barkley, 2006), entre 20 % y 25 % DEA en general (Puente *et al.*, 2006), entre 15 % y 30 % dislexia (Pliszka, 2000), y un 33 % dislexia (Shaywitz y Shaywitz, 1988).

Por último, se calculó la tasa de idoneidad de los sujetos detectados con indicadores del TDAH y su análoga tasa de repetición, realizándose la comparación con la población general. De los datos obtenidos se pudo concluir que, tal como era de prever, se produjo un incremento en el número de repetidores a medida que se avanzaba en los diferentes cursos de la escolaridad y que la causa de ello pudo estar en que el proceso de enseñanza-aprendizaje se iba haciendo más exigente. A pesar de ello, no hay que perder de vista que en los cursos superiores se van acumulando las repeticiones producidas en los cursos anteriores, es decir que el dato que se ha expuesto es respecto al alumnado que ya ha repetido, no del alumnado que está repitiendo en ese curso.

En los análisis realizados se encontraron diferencias significativas en general y en cada uno de los cursos en cuanto al número de repetidores (excluyendo el primer curso de educación primaria pues en este nivel no es posible la repetición de curso), entre los sujetos detectados con indicadores del TDAH y la muestra en general.

Tras comprobar la existencia de significatividad de las diferencias entre ambas muestras, se procedió a recabar algunos datos sólo a nivel descriptivo. De esta manera, se observó una mayor frecuencia y un mayor porcentaje de repetidores en los sujetos detectados del subtipo inatento que en el resto. Los resultados obtenidos fueron coherentes con el estudio realizado por Roselló (2001), en el que encontró mayores problemas de aprendizaje en los subtipos predominantemente inatento y combinado que en el hiperactivo-impulsivo; y también con el estudio de Miranda-Casas *et al.* (2004), en el que hallaron mayores problemas lectores en los subtipos predominantemente inatento y combinado que en el hiperactivo-impulsivo y que en la población general. La causa de esta diferencia a favor del subtipo inatento se podía presumir que se debía a que el proceso cognitivo de la atención está más estrechamente vinculado con el

proceso de enseñanza-aprendizaje que las dificultades en el comportamiento que pueda producir la hiperactividad/impulsividad (Miranda-Casas *et al.*, 2004). También para Karpov y Haywood (1998), las dificultades atencionales, junto al no poder establecer rutinas en los estudios, son las causas del 35 % de las repeticiones de curso.

En cuanto a la variable “sexo” en los escolares repetidores, se pudo observar que el resultado variaba en función de que se considerara la frecuencia o el porcentaje de sujetos. En este sentido y tal como se expuso en el estudio anterior, en todos los subtipos fueron más los niños detectados con indicadores del TDAH que las niñas. Comparando este datos con las tasas de idoneidad publicadas por el Instituto Canario de Estadística (2011), encontramos también que, tanto en la Comunidad Autónoma de Canarias como a nivel estatal, la tasa de idoneidad de las niñas era superior a la tasa de los niños en las edades de escolarización en Educación Primaria, es decir que los niños repetían más que las niñas.

Por último, se analizó también la variabilidad que pudiera producir el tipo de centro en que se encontraba escolarizado el alumnado con TDAH (público vs. privado-concertado) e isla de residencia. No se encontraron diferencias destacables entre los sujetos detectados con indicadores del TDAH, salvo las propias de la aleatoriedad de la muestra. Esto viene a confirmar que son causas endógenas al sujeto las que producen la aparición de la sintomatología propia del TDAH, la cual se inicia desde la misma infancia (APA, 2000), y que puede cambiar a lo largo del desarrollo, tanto en frecuencia como en intensidad (Amador *et al.*, 2006), y esa evolución va a depender de factores diversos, tales como el marco social, escolar y familiar, la estimulación y educación, la existencia de detección del trastorno, las medidas de apoyo, reeducación y compensación, etc. (Orjales, 2012a). De esta forma, las escasas diferencias encontradas entre las islas y el tipo de centro, a pesar de constituir factores que pudieran influir en el

desarrollo del menor, no han constituido causas significativas para establecer diferencias entre ellos.

Respecto a la tasa de idoneidad y/o de repetición, hay que destacar que la reciente modificación de la LOE por parte de la LOMCE implicará que, aunque es posible la repetición en cualquier curso, deberá llevarse a cabo especialmente en tercer y quinto curso de Educación Primaria. Así, la nueva redacción del artículo 20.2 estableció que el alumno o alumna accederá al curso o etapa siguiente siempre que se considere que ha logrado los objetivos y ha alcanzado el grado de adquisición de las competencias correspondientes. De no ser así podrá repetir una sola vez durante la etapa, con un plan específico de refuerzo o recuperación. Se atenderá especialmente a los resultados de la evaluación individualizada al finalizar el tercer curso de Educación Primaria y de final de Educación Primaria.

Los resultados encontrados en general se sitúan en la línea seguida por muchos estudios e investigaciones que establecen un mayor número de dificultades en los escolares con TDAH que en el resto del alumnado (Barkley, 1998a; Bonet *et al.*, 2007; Gargallo, 2005; Miranda-Casas y Santamaría, 1986; Miranda-Casas *et al.*, 1995; Miranda-Casas *et al.*, 2001; Peña y Montiel-Nava, 2003; y Pliszka, 2009; entre otros).

En cuanto al aspecto de la tasa de repetición, el resultado encontrado en este estudio en los sujetos con indicadores del TDAH (30.51 %), es superior a la población escolar total (10.15 %), tal como se recoge, en general, en la bibliografía científica (Barkley, 1998a; Gargallo, 2005; López-Villalobos *et al.*, 2004; Miranda-Casas *et al.*, 1995; y Weiss y Hechtman, 1993, entre otros). La tasa concreta de repetición en los sujetos detectados con indicadores del TDAH, se sitúa en la línea de los datos encontrados, entre otros, por Barkley (1998a), que la estableció entre un 30 y un 50 %, por Weiss y Hechtman (1993) que recogió un 30 %, y García-Pérez *et al.* (2005) que

informaron del 25 % en las edades de 6-8 años y del 33 % en las edades de 9-11 años (en repetición de curso, pasar de curso sin aprobar, fracaso escolar con necesidad de adaptación curricular). Si bien es inferior a la hallada en otros estudios: 42.4 % (Miranda-Casas *et al.*, 1995), y 35 % de sujetos sin dislexia (Karpov y Haywood, 1998).

Las tres manifestaciones esenciales del trastorno (desatención, hiperactividad e impulsividad) afectan de una manera u otra a la evolución escolar de los niños con TDAH. Hasta tal punto que en ocasiones es difícil diferenciar en qué sintomatología es la que está produciendo dicha problemática. Barkley (1997b), respecto a los estudiantes del subtipo combinado, afirmó que las deficiencias no se deben a su falta de atención sino sus dificultades en el control inhibitorio, las cuales afectan negativamente a la disponibilidad de recursos atencionales, es decir que la falta de atención en el aula se debe más a su impulsividad que a su déficit de atención.

En ocasiones, existen incluso dificultades para distinguir si la conducta que está llevando a cabo y produciendo la distorsión en el aula son producto del propio trastorno o ha sido debida al refuerzo que le produce la aceptación de algunas de sus actuaciones por parte de los propios compañeros del aula.

Incluso el DSM incluye, en el criterio “D” para el diagnóstico de TDAH, la posibilidad de que la actividad académica de estos sujetos esté afectada. Así, el DSM-IV-TR (APA, 2000) recoge que “Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, académica o laboral” y el DSM-V que “Deben existir pruebas claras de que los síntomas interfieren con o reducen la calidad de la actividad social, académica o laboral”. De lo que se deduce una alta probabilidad de que los escolares que con TDAH presenten, a su vez, dificultades académicas, tal como se ha constatado a lo largo del presente estudio. En esta línea se sitúan distintos autores

(Barragán *et al.*, 2007; Orjales, 2012b), quienes consideran que la sintomatología del trastorno tiende a interferir con la actividad social y académica, siendo habitual catalogarles como malos estudiantes por obtener calificaciones más bajas, suspender más que sus iguales, o por presentar más problemas de aprendizaje que sus compañeros de inteligencia similar.

Todos estos aspectos conducen a que, si no se interviene tempranamente con este alumnado, lleguen a presentar tasas de repetición del 75 % en edades mayores (García-Pérez *et al.*, 2005).

En suma, tanto en este estudio como en la revisión bibliográfica realizada, se constata que los resultados académicos de los sujetos con TDAH son inferiores al resto de los escolares. Por lo tanto, además de calcular la prevalencia de los sujetos con indicadores del TDAH en la población escolar de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias, esta investigación confirmó la existencia de mayores dificultades académicas en este alumnado detectado con indicadores del TDAH.

4. Conclusión general

A la vista de los resultados obtenidos en la presente investigación podemos extraer las siguientes conclusiones:

1. Se ha elaborado un cuestionario de detección temprana del alumnado TDAH para el profesorado y para las familias, mediante el cual se ha establecido una tasa de prevalencia similar a la que se recoge en el DSM-IV-TR (APA, 2000), en el DSM-V (APA, 2013) y en muchos estudios e investigaciones.
2. Se ha hallado una tasa de prevalencia del 4.9 % de alumnado con indicadores del TDAH en la población escolar de educación primaria de la Comunidad Autónoma de Canarias.
3. La proporción entre niños y niñas con indicadores del TDAH fue de 3.37:1.
4. De los sujetos detectados con indicadores del TDAH, el 63.56 % eran del subtipo predominantemente inatento, el 22.88 % eran del subtipo predominantemente hiperactivo-impulsivo, y el 13.56 % eran del subtipo combinado.
5. La distribución de los subtipos ha sido igual para ambos sexos, excepto que solo se registraron varones en el subtipo combinado.
6. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a la distribución de subtipos entre las islas orientales y occidentales, y los diferentes cursos (1º a 6º de educación primaria). En cuanto al tipo de centro sólo se registró el subtipo combinado en colegios públicos.
7. Se encontraron diferencias significativas entre los diferentes subtipos del TDAH en dificultades académicas asociadas a las áreas instrumentales básicas, siendo, en general, mayores estas dificultades en cada subtipo que en el grupo control
8. Existe una mayor tasa de repetición en alumnado detectado con indicadores del

TDAH.

9. Se detectó una mayor frecuencia y un mayor porcentaje de repetidores en los sujetos detectados con indicadores del TDAH del subtipo inatento que en el resto.
10. Se detectó una mayor frecuencia de repetidores en los niños detectados con indicadores del TDAH que en las niñas, aunque el porcentaje de niñas repetidoras fue superior. También fue superior la frecuencia en niños en los subtipos predominantemente inatento y combinado, pero no el subtipo predominantemente hiperactivo-impulsivo, que fue superior en niñas.
11. No se detectaron diferencias en la variable tipo de centro (público vs. privado-concertado) en cuanto al número de repetidores, entre los escolares detectados con indicadores del TDAH.
12. Por último, se ha constatado que la situación escolar de los sujetos detectados con indicadores del TDAH es diferente a la de la población general, presentando, en general, más dificultades académicas.

III. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albert, J., López-Martín, S., Fernández-Jáen, A. y Carretié, L. (2008). Alteraciones emocionales en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad: datos existentes y cuestiones abiertas. *Revista de Neurología*, 47 (1), 39-45.
- Al-Yagón, M., Cavendish, W., Cornoldi, C., Fawcett, A.J., Grünke, M., Hung, L., Jiménez, J.E., Karande, S., van Kraayenoord, C.E., Lucangeli, D., Margalit, M., Montague, M., Sholapurwala, R., Sideridis, G., Tressoldi, P.E. y Vio, C. (2013). Proposed Changes for DSM-5 for SLD and ADHD: International Perspectives—Australia, Germany, Greece, India, Israel, Italy, Spain, Taiwan, United Kingdom and United States. *Journal of Learning Disabilities*, 46 (1), 58-72.
- Amador, J.A., Forns, M., Guardia, J. y Peró, M. (2006). Estructura factorial y datos descriptivos del perfil de atención y del cuestionario TDAH para niños en edad escolar. *Psicothema*, 18, 696-703.
- Amador, J.A., Forns, M. y Martorell, B. (2001). Síntomas de desatención e hiperactividad-impulsividad: análisis evolutivo y consistencia entre informantes. *Anuario de Psicología*, 32, 51-66.
- Amador, J.A. y Krieger, V.E. (2013). *TDAH, Funciones Ejecutivas y Atención*. Recuperado de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/47886/1/TDAH%20y%20FE-%202013-JAAmador-VKrieger.pdf> .
- Apter, A., Pauls, D.L. y Bleich, A. (1993) An epidemiologic study of Gilles de la Tourette's Syndrome in Israel. *Archives of General Psychiatry*, 50, 734-738.
- Artigas-Pallarés, J. (2003). Comorbilidad en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 36 (1), S68-S78.

- Artigas-Pallarés, J. (2011). ¿Sabemos qué es un trastorno? Perspectivas del DSM 5. *Revista de Neurología*, 52 (1), S59-69.
- Artiles, C. y Jiménez, J.E. (2006). *Escolares con Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH). Orientaciones para el profesorado*. Canarias: Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias. Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa.
- Artiles, C. y Jiménez, J.E. (2011). Cuestionario para la Detección Temprana de las Dificultades Específicas de Aprendizaje en la Lectura, Escritura y Cálculo (CUDEA). En Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes (eds.), *Guía para la detección temprana de discapacidades, trastornos, dificultades de aprendizaje y altas capacidades intelectuales* (pp. 30-33). Canarias, Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa. Recuperado de <http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/WebDGOIE/scripts/default.asp?IdSitio=12&Cont=44&Mod=10&P=627>.
- Asociación Americana de Psiquiatría (1968). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, second edition. DSM-II*. Washington DC: APA.
- Asociación Americana de Psiquiatría (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, third edition. DSM-III*. Washington DC: APA.
- Asociación Americana de Psiquiatría (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, third edition, revised. DSM-III-R*. Washington DC: APA.
- Asociación Americana de Psiquiatría (1995). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-IV*. Barcelona: Masson.
- Asociación Americana de Psiquiatría (2000). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado. DSM-IV-TR*. Barcelona: Masson.

- Asociación Americana de Psiquiatría (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. DSM-V. (5th ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Asociación Tinerfeña de Madres y Padres de Niños y Adolescentes con Déficit de Atención e Hiperactividad (2007). La situación del TDAH en Canarias. Propuesta de Actuaciones. En *III Jornada Regional Canaria sobre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)*. Santa Cruz de Tenerife.
- August, G.J., Braswell, L. y Thuras, P. (1998). Diagnostic stability of ADHD in a community sample of school-aged children screened for disruptive behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26 (5), 345-356.
- Bará-Jiménez, S., Vicuña, P., Pineda, D.A. y Henao, G.C. (2003). Perfiles neuropsicológicos y conductuales de niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad de Cali, Colombia. *Revista de Neurología*, 37 (7), 608-615.
- Barkley, R.A. (1988). The effects of methylphenidate on the interactions of preschool ADHD children with their mothers. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 27, 336-341.
- Barkley, R.A. (1991). The Ecological Validity of laboratory and analogue assessment methods of ADHD symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19, 2, 149-178.
- Barkley, R.A. (1996). Attention deficit hyperactivity disorder. En E.J. Mash y R. A. Barkley (eds), *Child Psychopathology* (pp. 63-112). New York: Guildford Press.

- Barkley, R.A. (1997a). *ADHD and the nature of self-control*. Nueva York: Guilford Press.
- Barkley, R.A. (1997b). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, *121*, 65-94.
- Barkley, R.A. (1998a). *Attention déficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment* (2ª ed.). Nueva York: Guildford Press.
- Barkley, R.A. (1998b). El desorden de hiperactividad y déficit atencional. *Investigación y ciencia*, *266*, 48-53.
- Barkley, R.A. (2002). *Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales. Guía Completa del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)*. Barcelona: Paidós.
- Barkley, R.A. (2006). Symptoms, diagnosis, prevalence and gender differences 26. En R.A. Barkley (eds.), *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. A Handbook for diagnosis and treatment*. 3.ª ed. (pp. 77-121). London: The Guilford Press.
- Barkley, R.A. (2008). Challenges in diagnosing adults with ADHD. *Journal of Clinical Psychiatry*, *69*, e36.
- Barkley, R.A. (2009). Avances en el diagnóstico y la subclasificación del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: qué puede pasar en el futuro respecto al DSM-V. *Revista de Neurología*, *48* (2), 101-106.
- Barkley, R.A., DuPaul, G. J. y McMurray, M. B. (1990). A comprehensive evaluation of attention deficit disorder with and without hyperactivity as defined by research criteria. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *58*, 775-789.

- Barkley, R.A., Fischer, M., Edelbrock, G. S. y Samllish, L. (1990). The adolescent outcome of hyperactivite children diagnosed by research criteria, I. An 8-Year prospective follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 546-557.
- Barkley, R.A. y Murphy, K.R. (1998). *Attention-deficit hyperactivity disorder: a clinical workbook*. (2ª ed.). New York: Guilford Press.
- Barragán, E., De La Peña, F. y Grupo de expertos nacionales para el estudio del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (2007). Primer consenso Latinoamericano sobre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 2, 26-39.
- Baumgaertel, A., Wolraich, M.L. y Dietrich, M (1995). Comparison of diagnostic criteria for attention deficit disorders in a German elementary school sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 629-638.
- Beltrán, F.J. y Torres, I.A. (2003). *Programa de entrenamiento en habilidades metacognitivas para maestros de niños hiperactivos*. Vizcaya: Albor-Cohs.
- Benavides, G. (2005). *El niño con déficit de atención e hiperactividad*. Sevilla: Trillas.
- Benjumea-Pino, P. y Mojarro-Práxedes, M.A. (1993). Trastornos hipercinéticos: estudio epidemiológico en doble fase de una población sevillana. *Anales de Psiquiatría*, 9, 306-311.
- Bernaldo de Quirós, G. (2005). El Síndrome de Déficit de Atención con o sin Hiperactividad. En E. Joselevich (eds.), *Síndrome de déficit de atención con o sin hiperactividad A.D./H.D. en niños, adolescentes y adultos* (pp. 19-40). Buenos Aires: Paidós.

- Biederman, J. y Faraone, S.V. (2005). Attention- deficit/hyperactivity disorder. *Lancet*, 366(9481), 237-248.
- Biederman, J., Faraone, S.V. y Chen, W.J. (1993). Social Adjustment Inventory for Children and Adolescents: concurrent validity in ADHD children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32(5), 1059-1064.
- Biederman, J., Faraone, S.V. y Lapey, K. (1992). Comorbidity of diagnosis in ADHD. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 1, 335-359.
- Biederman, J., Milberger, S., Faraone, S.V., Kiely, K., Guite, J., Mick, E. *et al.* (1995). Impact of adversity on functioning and comorbidity in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 1495-1503.
- Biederman, J., Newcorn, J. y Sprich, S. (1991). Comorbidity of attention deficit hiperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *American Journal of Psychiatry*, 148, 564-577.
- Biederman, J., Wilens, T., Mick, E., Faraone, S., Weber, W., Curtis, S., Thornell, A., Pfister, K., Jetton, J. y Soriano, J. (1997). Is ADHD a risk for psychoactive substance use disorder? Findings from a four year follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 21-29.
- Bielsa, A., Igual, R., Sánchez, M. y Tomás, J. (2004). TDAH: Revisión global. En Tomás, J. y Casas M. (eds.). *TDAH: Hiperactividad. Niños movidos e inquietos*. Barcelona: Laertes de ediciones.
- Bird, H.R., Canino, G., Rubio-Stipec, M. *et al.* (1988). Estimates of the prevalence of childhood maladjustment in a community survey in Puerto Rico. The use of combined measures. *Archives of General Psychiatry*, 45, 1120-1126.

- Blázquez-Almería, G., Joseph-Munné, D., Burón-Masó, E., Carrillo-González, C., Joseph-Munné, M., Cuyás-Reguera, M. y Freile-Sánchez, R. (2005). Resultados del cribado de la sintomatología del trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad en el ámbito escolar mediante la escala EDAH. *Revista de Neurología*, 41 (10), 586-590.
- Blondis, B.A., Roizen, T.J. y Fiskin, J. (1995). Motor control and perceptual-motor deficit associations with ADHD children. *Archives of Pediatric Adolescence Medicine*, 149, 66-78.
- Bonet, T., Soriano, Y. y Solano, C. (2007). *Aprendiendo con los Niños Hiperactivos. Un reto educativo*. Madrid: Thomson.
- Borland, B.L. y Heckman, H.K. (1976). Hyperactive boys and their brothers: A 25-year follow-up study. *Journal of Pediatric Psychology*, 3, 188-194.
- Braaten, E.B. y Rosén, L.A. (2000). Self-regulation of affect in attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD) and non-ADHD boys: Differences in empathic responding. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 313-321.
- Broader, D. A. y Pond, M. (2001). The development of selective attention in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 229-239.
- Brook, U. y Boaz, M. (2005a). Attention deficit and learning disabilities (ADHL/LD) among school pupils in Holon (Israel). *Patient Education and Counseling*, 58(2), 164-167.

- Brook, U. y Boaz, M. (2005b). Attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) and learning disabilities (LD): adolescents perspective. *Patient Education and Counseling*, 58(2), 187-191.
- Brown, T.E. (2003). Actualización de los Trastornos por déficit de atención y sus comorbilidades. En T.E. Brown (ed.), *Trastornos por déficit de atención y comorbilidades en niños, adolescentes y adultos* (pp. 3-55). Barcelona: Masson.
- Buitelaar, J.K. y Van Engeland, H. (1996). Epidemiological approaches. En S. Sandberg (ed.), *Hyperactivity disorders of childhood* (pp. 26-68). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cáceres, J. y Herrero, D. (2011). Cuantificación y análisis de la concordancia entre padres y tutores en el diagnóstico del trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 52, 527-535.
- Calderón, C. (2003). *Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: Programa de tratamiento cognitivo-conductual*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona.
- Campbell, S.B. (1990). *Behavior problems in preschoolers: Clinical and developmental issues*. New York: Guilford Press.
- Campbell, S.B., Breaux, A.M., Ewing, L.J. y Szumowski, E.K. (1986). Correlates and predictors of hyperactivity and aggression: a longitudinal study of parent-referred problem preschoolers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 14(2), 217-234.
- Capdevila-Brophy, C., Navarro-Pastor, J.B., Artigas-Pallarés, J. y Obiols-Llandrich, J. (2007). Complicaciones obstétricas y médicas en el trastorno de déficit

atencional-hiperactividad (TDAH): ¿hay diferencias entre los subtipos?
International Journal of Clinical and Health Psychology, 7, 679-695.

Cardo, E. y Servera-Barceló, M. (2005). Prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad. *Revista de Neurología*, 40, 11-15.

Cardo, E. y Servera-Barceló, M. (2008). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: estado de la cuestión y futuras líneas de investigación. *Revista de Neurología*, 46 (6), 365-372.

Cardo, E., Servera-Barceló, M. y Llobera, J. (2007). Estimación de la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en población normal de la isla de Mallorca. *Revista de Neurología*, 44 (1), 10-14.

Cardo, E., Servera-Barceló, M., Vidal, C., De Azua, B., Redondo, M., Riutort, L. *et al.* (2011). Influencia de los diferentes criterios diagnósticos y la cultura en la prevalencia del trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 52 (1), S109-17.

Carlson, C.L. y Mann, M. (2002). Sluggish cognitive tempo predicts a different pattern of impairment in the attention deficit hyperactivity disorder, predominantly inattentive type. *Journal of Clinical Child and Adolescence Psychology*, 3, 123-129.

Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial, CNREE (1992). *Alumnos con Necesidades Educativas Especiales y Adaptaciones Curriculares*. Madrid: MEC.

Cherkes-Julkouski, M y Mitlina, N. (1999). Self-organization of mother-child instructional dyads and later attention disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 32, 6-21.

- Cherkes-Julkowski, M., Sharp, S. y Stolzerberger, J. (1997). *Rethinking attention deficit disorders*. Cambridge: Brookline Books.
- Chess, S. y Thomas, A. (1987). *Origins and Evolution of Behavior Disorders. From Infancy to Early Adult Life*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Claude, D. y Firestone, P. (1995). The development of ADHD boys: A 12 year follow up. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 27, 226-249.
- Clavel, M., Carballo, J.J., García, N. y Quintero Gutiérrez (2006). Herramientas complementarias para la evaluación del trastorno por déficit de atención e hiperactividad. En F.J. Quintero Gutiérrez, J. Correas y F.J. Quintero Lumbreras (eds.), *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad a lo largo de la vida*. 2ª ed. (pp. 129-140). Madrid: Ergon.
- Cohen-Zion, M. y Ancoli-Israel, S. (2004). Sleep in children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): a review of naturalistic and stimulant intervention studies. *Sleep Medicine Reviews*, 8(5), 379-402.
- Colomer-Diago, C., Miranda-Casas, A., Herdoiza-Arroyo, P. y Presentación-Herrero, M.J. (2012). Funciones ejecutivas y características estresantes de niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad: influencia en los resultados durante la adolescencia. *Revista de Neurología*, 54 (1), S117-26.
- Comings, D.E. y Comings, B.G. (1984). Tourette's syndrome and attention deficit disorder with hyperactivity: are they genetically related. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 23, 138-146.
- Comings, D.E. y Comings, B.G. (1990). A controlled family history study of Tourette syndrome. II. Alcoholism, drug abuse and obesity. *Journal of Clinical Psychiatry*, 51, 281-287.

- Comings, D.E. y Comings, B.G. (1993). Comorbid Behavioral Disorders. En R. Kurlan (ed.), *Handbook of Tourette's Syndrome and Related Tic and Behavioral Disorders* (pp. 111-147). New York: Marcel-Decker.
- Comisión Europea (s.f.). *Europa 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52010DC2020:ES:NOT>.
- Comrey, A.L. (1985). *Manual de Análisis Factorial*. Madrid: Cátedra.
- Conners, C. (1999). Clinical use of rating scales in diagnosis and treatment of attention-deficit /hyperactivity disorder. *Pediatric Clinics of North America*, 46, 857-870.
- Conners, C. K., Sitarenios, G., Parker, J. D. A. y Epstein, J. N. (1998). The revised Conners' Parent Rating Scale (CPRS-R), factor structure, reliability, and criterion validity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 4, 257-268.
- Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes (2011), *Guía para la detección temprana de discapacidades, trastornos, dificultades de aprendizaje y altas capacidades intelectuales* (pp. 30-33). Canarias, Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa. Recuperado de <http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/WebDGOIE/scripts/default.asp?IdSitio=12&Cont=44&Mod=10&P=627>.
- Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad (2011a). *Planificación General. 2011/2012. Líneas Estratégicas para toda la Legislatura*. Recuperado de <http://www.gobiernodecanarias.org/educacion>.

- Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad (2011b). *Plan de Trabajo Anual. Curso 2011-2012. Inspección Educativa de Canarias*. Recuperado de <http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/pagina.asp?categoria=2324>.
- Dahl, R.E. (1996). The Regulation of Sleep and Arousal: Development and Psychopathology. *Development and Psychopathology*, 8, 3-27.
- Danckaerts, M., Sonuga-Barke, E.J.S., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Döpfner, M., Hollis, C. *et al.* (2010). The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 19, 83-105.
- Deaño, M. (2000). *Cómo prevenir las dificultades de cálculo*. Málaga: Aljibe.
- Díaz, A. (2007). *Perfiles cognitivos y académicos en adolescentes con dificultades de aprendizaje con y sin trastorno por déficit de atención asociado a hiperactividad*. Tesis Doctoral. Universidad de La Laguna.
- Díaz, A., Jiménez, J.E., Rodríguez, C., Afonso, M. y Artiles, C. (2013). Consideraciones de los estudios de Prevalencia del trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH). *Revista de Psicología y Educación*, 8(2), 155-170.
- Díaz-Atienza, J. (s.f.). *Manual de hiperactividad infantil*. Almería: Asociación Andaluza de Psiquiatría y Psicología Infanto-Juvenil. Recuperado de <http://www.paidopsiquiatria.com/TDAH/manual/manual1.pdf>.
- Douglas, V. I. (1983). Attentional and cognitive problems. En M. Rutter (Ed.), *Developmental neuropsychiatry* (pp. 280–329). Nueva York: The Guilford Press.
- Douglas, V. I., Barr, R. G., Desilets, J. y Sherman, E. (1995). Do high doses of stimulants impair flexible thinking in attention deficit hyperactive disorder?

Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry Psychiatry, 34 (7), 877-885.

Dulcan, M.K., Benson, R.S. (1997). American Academy of Child and Adolescent Psychiatry Official Action. Summary of the practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents, and adults with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36,* 1311-1317.

DuPaul, G. J., Anastopoulos, A. D., Power, T. J., Reid, R., Ikeda, M. J. y McGoey, K. E. (1998). Parent rating of attention deficit hyperactivity disorder symptoms: factor structure and normative data. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 20,* 83-102.

Dykman, R.A. y Ackerman P. (1991). Attention deficit disorder and specific reading disability: Separate but often overlapping disorders. *Journal of Learning Disabilities, 24,* 96-103.

Eysenck, M.W. y Calvo, M.G. (1992). Anxiety and performance: The processing efficiency theory. *Cognition and Emotion, 6,* 409-434.

Faraone, S.V., Biederman, J., Wozniak, J., Mundy, E., Mennin, D. y O'Donnell, D. (1997). Is comorbidity with ADHD a marker for juvenile-onset mania? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36,* 1046-1055.

Farré-Riba, A. y Narbona, J. (1989). Índice de hiperquinesia y rendimiento escolar: validación del cuestionario de Conners en nuestro medio. *Acta Pediátrica Española, 47,* 103-109.

Farré-Riba, A. y Narbona, J. (2003). *Evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (EDAH).* Madrid: TEA.

- Feightner, J.W. (1994). Preschool screening for developmental problems. En: Canadian task force on the periodic health examination. *Canadian guide to clinical preventive health care*. Ottawa: Ottawa Health Canada.
- Fernández, M.C. y Deaño, M. (2004). Déficit de atención con hiperactividad (TDAH), procesos PASS y eficacia de un programa de intervención cognitiva. *Educación, Desarrollo y Diversidad*, 7 (32), 51-92.
- Fernández-Jáen, A. (2004). Trastorno de Hiperactividad y Déficit de Atención. Definición. Aspectos históricos. En A. Fernández-Jáen y B. Calleja (eds.), *Trastorno por Déficit de Atención y/o Hiperactividad (TDAH). Abordaje multidisciplinar* (pp. 4-10). Recuperado de http://www.jmunozy.org/files/9/Necesidades_Educativas_Especificas/tdah.htm.
- Ferrando-Lucas, M.T. (2006). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: factores etiológicos y endofenotipos. *Revista de Neurología*, 42 (2), S9-S11.
- Fischer, M., Barkley, R.A., Fletcher, K. y Smallish, L. (1993). The adolescent outcome of hyperactive children: Predictors of psychiatric, academic, social, and emotional adjustment. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 324-332.
- Flores, J.C. (2009). Características de comorbilidad en los diferentes subtipos de trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicothema*, 21(4), 592-597.
- Foy, J.M. y Earls, M.F. (2005). A process for developing community consensus regarding the diagnosis and management of attention-deficit hyperactivity disorder. *Pediatrics*, 115, 97-104.

- Freeman, MP. (2000). Omega-3 fatty acids in psychiatry: a review. *Annals of Clinical Psychiatry, 12*, 159-65.
- Frick, P.K., Kamphaus R.W., Lahey, B.B., Loeber, R., Christ, M.A., Hart, E.L. y Tannebaum, L.E. (1991). Academic underachievement and the disruptive behavior disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*, 289-294.
- Fuster, J.M. (1989). *The prefrontal cortex: Anatomy, physiology and neuropsychology of the frontal lobe* (2 ed.). New York: Raven.
- Gallardo-Paúls, B., Moreno-Campos, V., Roca, P. y Pérez-Mantero, J.L. (2012). Complejidad sintáctica y textual en niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología, 54* (1), S131-5.
- García, E.M. y Magaz, A. (2003). *Mitos, Errores y Realidades sobre la Hiperactividad*. Vizcaya: Albor-Cohs.
- García-Castellar, R. (2001). *Dificultades en el aprendizaje de la lectura de estudiantes con TDAH: implicaciones educativas*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia.
- García-Castellar, R., Presentación-Herrero, M.J., Siegenthaler-Hierro, R. y Miranda-Casas, A. (2006). Estado sociométrico de los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad subtipo combinado. *Revista de Neurología, 42* (2), S13-S18.
- García-Pérez, A., Expósito-Torrejón, J., Martínez-Granero, M.A., Quintanar-Rioja, A. y Bonet-Serra, B. (2005). Semiología clínica del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en función de la edad y eficacia de los tratamientos en las distintas edades. *Revista de Neurología, 41* (9), 517-524.

- García-Tornel, S., Calzada, E.J., Eyberg, S.M., Mas, J.C., Vilamala, C., Baraza, C., Villena, H., González, M., Calvo, M., Trinxant, A. (1998). Inventario Eyberg del comportamiento en niños. Normalización de la versión española y su utilidad para el pediatra extrahospitalario. *Anales Españoles de Pediatría*, 48, 475-482.
- Gargallo, B. (2005). *Niños Hiperactivos. Causas. Identificación. Tratamiento. Una guía para educadores*. Barcelona: CEAC.
- Garrido, P. y Herranz, N. (2004). El Trastorno por Déficit de Atención y/o Hiperactividad. La clínica desde la Psicología. En A. Fernández-Jáen y B. Calleja (eds.), *Trastorno por Déficit de Atención y/o Hiperactividad (TDAH). Abordaje multidisciplinar* (pp. 4-10). Recuperado de http://www.jmunozzy.org/files/9/Necesidades_Educativas_Especificas/tdah.htm.
- Gillberg, I.C. y Gillberg, C. (1989). Children with preschool minor neurodevelopmental disorders. IV: Behaviour and school achievement at age 13. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 31, 3-13.
- Goldman, L., Genel, M., Bezman, R. y Slanetz, P. (1998). Diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Journal of the American Medical Association*, 279, 1100-1107.
- González, D., Jiménez, J.E., García, E., Díaz, A., Rodríguez, C., Crespo, P. y Artiles, C. (2010). Prevalencia de las dificultades específicas de aprendizaje en la Educación Secundaria Obligatoria. *European Journal of Education and Psychology*, 3, 317-327.

- Grenell, N.M., Glass, C.R. y Katz, K.S. (1987). Hyperactive Children and Peer Interaction: Knowledge and Performance of Social Skills. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15, 3-15.
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes (2010). *Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes*. Barcelona: Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat (AIAQS) de Catalunya.
- Hart, E. L., Lahey, B. B., Loeber, R., Aplegate, B. y Frick, P. J. (1995). Developmental change in attention-deficit hyperactivity disorder in boys: a 4-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 23, 729-749.
- Hechtman, L. (1984). Young adult outcome of hyperactive children who received long-term stimulant treatment. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 23, 261-269.
- Herrera, J.A., Quintero Gutiérrez, F.J. y García, A.R. (2006). Evaluación Neuropsicológica del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en el niño. En F.J. Quintero Gutiérrez, J. Correas y F.J. Quintero Lumbreras (eds.), *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad a lo largo de la vida*. 2ª ed. (pp. 99-127). Madrid: Ergon.
- Heydl, P. (2005). Evaluación diagnóstica en el AD/HD. En E. Joselevich (eds.), *Síndrome de déficit de atención con o sin hiperactividad A.D./H.D. en niños, adolescentes y adultos* (pp. 19-40). Buenos Aires: Paidós.

- Hinshaw, S.P. (1994). *Attention deficits and hyperactivity in children*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Holbrow, P.L. y Berry, P.S. (1986). Hyperactivity and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 19, 426-431.
- Hudziak, J.J., Helzer, J.E., Wetzell, M.W., Kessel, K.B., McGee, B., Janca, A. y Przybeck, T. (1993). The use of the DSM-III-R Checklist for initial diagnostic assessments. *Comprehensive Psychiatry*, 34(6), 375-83.
- Instituto Canario de Estadística (2011). *Estadísticas de Síntesis. Mujeres y hombres en Canarias*. Recuperado de http://www.gobiernodecanarias.org/istac/temas_estadisticos/sintesis/index.html.
- Jensen, P.S., Martin, D. y Cantwell, D.P. (1997). Comorbidity in ADHD: implications for research, practice and DSM-V. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(8), 1065-1079.
- Jiménez, J.E. (2012). Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH): Prevalencia y Evaluación de las Funciones Ejecutivas. Introducción a la Serie Especial. *European Journal of Education and Psychology*, 5 (1), 5-11.
- Jiménez J.E. y Díaz, A. (2012). Comorbilidad con otros trastornos del desarrollo: dislexia y trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad (TDAH). En J.E. Jiménez (eds.), *Dislexia en español. Prevalencia e indicadores cognitivos, culturales, familiares y biológicos* (pp. 101-118). Madrid: Pirámide.

- Jiménez, J.E., Guzmán, R., Rodríguez, C. y Artiles, C. (2009). Prevalencia de las dificultades específicas de aprendizaje: La dislexia en español. *Anales de Psicología*, 25, 78-85.
- Jiménez, J.E. y Hernández-Valle, I. (1999). A Spanish perspective on learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 32, 267-275.
- Kaminer, Y. (1992). Clinical implications of the relationship between attention-deficit hyperactivity disorder and psychoactive substance use disorders. *The American Journal on Addictions*, 1, 257-264.
- Kadesjo, B. y Gillberg, C. (1998). Attention deficits and clumsiness in Swedish 7-year-old children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 40(12), 796-804.
- Kadesjo, B. y Gillberg, C. (2001). The comorbidity of ADHD in the general population of Swedish school-age children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 487-492.
- Karpov, Y.V. y Haywood, H. C. (1998). Two ways to elaborate Vygotsky's concept of mediation. Implications for instruction. *American Psychologist*, 53 (1), 27-36.
- Kooij, S.J., Bejerot, S., Blackwell, A., Caci, H., Casas-Brugué, M., Carpentier, P.J. et al. (2010). European consensus statement on diagnosis and treatment of adult ADHD: The European Network Adult ADHD. *BMC Psychiatry*, 10, 67.
- Kopp S. y Gillberg C. (1992). Girls with social deficits and learning problems: Autism, atypical Asperger syndrome or a variant of these conditions. *European Child and Adolescent Psychiatr*, 1, 89-99.

- Lahey, B.B., Applegate, B., Barkley, R.A., Garfinkel, B., McBurnett, K., Kerdyk, L. y Newcorn, J. (1994). DSM-IV field trials for oppositional defiant disorder and conduct disorder in children and adolescents. *American Journal of Psychiatry*, *151*, 1163-1171.
- Lambert, N.M. y Sandoval, J. (1980). The prevalence of learning disabilities in a sample of children considered Hyperactive. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *8*, 33-50.
- Lambert, N., Sandoval, J. y Sassone, D. (1978). Prevalence of hyperactivity in elementary school children as a function of social system definers. *American Journal of Orthopsychiatry*, *48*, 463-474.
- Last, C.G., Perrin, S., Hersen, M. y Kazdin, A.E. (1992). DSM-III-R anxiety disorders in children: sociodemographic and clinical characteristics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *31*(6), 1070-1076.
- Levy, F., Hay, D.A., Bennett, K.S. y McStephen, M. (2005). Gender differences in ADHD subtype comorbidity. *Journal of the Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *44*(4), 368-376.
- Loeber, R., Burke, J.D., Lahey, B.B., Winters, A. y Zera, M. (2000). Oppositional defiant and conduct disorder: a review of the past 10 years, Part I. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *39*, 1468-1484.
- López-Villalobos, J.A., Rodríguez, L., Sacristán, A.M., Garrido, M., Martínez, M.T. y Andrés, J.M. (2011). Validez de los criterios DSM-IV según respuesta de los padres en el diagnóstico del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Asociación. Española de Neuropsiquiatría*, *31* (110), 271-283.

- López-Villalobos, J.A., Serrano, I., Delgado, J., Ruiz, F., García, M.J. y Sánchez, M.I. (2004). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: una alteración psicopatológica con impacto multidimensional. *Anales de Psiquiatría*, 20 (5), 205-210.
- Lou, H.C. (1996). Etiology and pathogenesis of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): significance of prematurity and perinatal hypoxic-haemodynamic encephalopathy. *Acta Paediatr*, 85, 1266-1271.
- Lyon, G.R., Shaywitz, S. y Shaywitz, B.A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1-14.
- Maegden, J-W. y Carlson, C.L. (2000). Social functioning and emotional regulation in the attention deficit hyperactivity disorder subtypes. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29, 30-42.
- Mannuzza, S., Klein, R.G., Abikoff, H. y Moulton, J.L. (2004). Significance of childhood conduct problems to later development of conduct disorder among children with ADHD: a prospective follow-up study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32, 565-573.
- Mannuzza, S., Klein, R.G., Bessler, A., Malloy, P. y LaPadula, M. (1993). Adult outcome of hyperactive boys. Educational achievement, occupational rank, and psychiatric status. *Archives of General Psychiatry*, 50(7), 565-576.
- Marshall, R. M. y Hynd, G. W. (1997). Academic underachievement in ADD subtypes. *Journal of Learning Disabilities*, 30, 635-643.
- Martínez, M., Henao, G.C. y Gómez, L.A. (2009). Comorbilidad del trastorno por déficit de atención e hiperactividad con los trastornos específicos del aprendizaje. *Revista colombiana de psiquiatría*, 38 (1), 178-194.

- Mash, E.J. y Johnston, C. (1983). Parental perceptions of child behavior problems, parenting, self-esteem, and mother's reported stress in younger and older hyperactive and normal children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*, 68-99.
- Mayes, S.D., Calhoun, S.L. y Crowell, E.W. (2000). Learning disabilities and ADHD: Overlapping spectrum disorders. *Journal of Learning Disabilities, 33*, 417-424.
- McBurnett, K., Pfiffner, L.J. y Frick, P.J. (2001). Symptom property as a function of ADHD type: An argument for continued study of sluggish cognitive tempo. *Journal of Abnormal Child Psychology, 29*, 207-213.
- McBurnett, K., Pfiffner, L.J., Willcutt, E., Tamm, L., Lerner, M., Ottolini, Y.L. y Furman, M.B. (1999). Experimental cross-validation of DSM-IV types of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 38*, 17-24.
- McGee, R. y Share, D.L. (1988). Attention Deficit Disorder with Hyperactivity and academic failure: Which comes first and which should be treated? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 27*, 318-325.
- McGee, R., Williams, S. y Silva, P.A. (1984). Behavioral and Developmental characteristics of aggressive, hyperactive and aggressive-hyperactive boys. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 23*, 270-279.
- Michaine, C. (2005). Comorbilidad en el AD/HD. En E. Joselevich (eds.), *Síndrome de déficit de atención con o sin hiperactividad A.D./H.D. en niños, adolescentes y adultos* (pp. 41-54). Buenos Aires: Paidós.
- Milberger, S., Biederman, J., Faraone, S.V. et al. (1997). Attention deficit hyperactivity disorder is associated with early initiation of cigarette smoking in children

and adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 37-44.

Ministerio de Educación y Ciencia (1989). *Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo*. Madrid: MEC.

Ministerio de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de España (2012). *Las cifras de la educación en España. Curso 2009-2010*. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/horizontales/estadisticas/indicadores-publicaciones-sintesis/cifras-educacion-espana/2012.html>.

Miranda-Casas, A., Amado, L. y Jarque, S. (2001). *Trastornos por déficit de atención con hiperactividad. Una guía práctica*. Málaga: Aljibe.

Miranda-Casas, A., Ciscar, C. y Roselló, B. (1992). Diferencias conductuales entre niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad, sin hiperactividad y con trastornos de conducta. En Bonet, T. (ed.). *Problemas psicológicos en la infancia* (pp. 93-106). Valencia: Promolibro.

Miranda-Casas, A., García-Castellar, R. y Presentación-Herrero, M.J. (2002). Factores moduladores de la eficacia de una intervención psicosocial en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neurología*, 34, 91-97.

Miranda-Casas, A., García-Castellar, R., Meliá-De Alba, A. y Marco-Taverner, R. (2004). Aportaciones al conocimiento del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Desde la investigación a la práctica. *Revista de Neurología*, 38 (1), S156-S163.

Miranda-Casas, A., Jarque, S. y Soriano, M. (1999). Trastorno de hiperactividad con déficit de atención: polémicas actuales acerca de su definición,

- epidemiología, bases etiológicas y aproximaciones a la intervención. *Revista de Neurología*, 28 (2), 182-188.
- Miranda-Casas, A., Presentación-Herrero, M.J., Colomer-Diago, C. y Roselló, B. (2011). Satisfacción con la vida de niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad: estudio de posibles factores de riesgo y de protección. *Revista de Neurología*, 52 (1), S119-26.
- Miranda-Casas, A., Presentación-Herrero, M.J., Gargallo, B., Soriano, M., Gil, M.D. y Jarque, S.(1999). *El niño hiperactivo (TDA-H). Intervención en el aula. Un programa de formación para profesores*. Castellón: Universitat Jaume I.
- Miranda-Casas, A., Presentación-Herrero, M.J. y López, G. (1995). Contexto escolar de niños con Trastornos por Déficit de Atención con Hiperactividad, agresivos y no agresivos. En F. Lara (Comp.), *Psicología Evolutiva y Educación. Actas IV Congreso INFAD*. pp. 469-480. Universidad de Burgos.
- Miranda-Casas, A. y Santamaría, M. (1986). *Hiperactividad y dificultades de aprendizaje. Análisis y técnicas de recuperación*. Valencia: Promolibro.
- Miranda-Casas, A., Soriano, M. y García-Castellar, R. (2002). Optimización del proceso de enseñanza/aprendizaje en estudiantes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Revista de psicología y psicopedagogía aplicadas*, 1(2), 249-274.
- Montañés-Rada, F. y De Lucas, M.T. (2007). *Hiperactividad, déficit de atención y conducta desafiante*. Barcelona: Ars Médica.
- Montañés-Rada, F., Gastaminza-Pérez, X., Catalá, M.A., Ruiz-Sanz, F., Ruiz-Lázaro, P.M., Herreros-Rodríguez, O., Grupo de Especial Interés en el TDAH (GEITDAH) *et al.* (2010). Consenso del GEITDAH sobre el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 51, 633-637.

- Moreno, I. (2001). *Hiperactividad: prevención, evaluación y tratamiento*. Madrid: Pirámide.
- Mulas, F. (1993). *Evolución neuropsicológica a largo plazo en la edad escolar de los recién nacidos con peso al nacimiento inferior a los 1.000 gramos*. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia.
- Mulas, F., Etchepareborda, M.C., Abad-Mas, L., Díaz-Lucero, A., Hernández, S., De la Osa, A., Pascuale, M.J. y Ruiz-Andrés, R. (2006). Trastornos neuropsicológicos de los adolescentes afectados de trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neurología*, 43 (1), S71-S81.
- Nadeau, K. G. (1997). *ADD in the work place*. Bristol: Brunner/Mazel.
- Narbona, J. (2001) Alta prevalencia del TDAH: ¿niños trastornados, o sociedad maltrecha? *Revista de Neurología*, 32 (3), 229-231.
- National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE (2009). *Attention deficit hyperactivity disorder. Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults*. Great Britain: The British Psychological Society and The Royal College of Psychiatrist. Recuperado de <http://www.nice.org.uk/cg072>.
- National Joint Committee on Learning Disabilities, NJCLD (1994). *Collective perspectives on issues affecting learning disabilities*. Austin, TX: PRO-ED.
- Navarro, M.I. (2009). *Procesos cognitivos y ejecutivos en niños con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: una investigación empírica*. Memoria para optar al grado de Doctor. Universidad Complutense de Madrid.
- Nigg, J.T. (2001). Is ADHD an inhibitory disorder? *Psychological Bulletin*, 127, 571-598.

- O'Neill, M.E. y Douglas, V.I. (1991). Study strategies and story recall in attention deficit disorder and reading disability. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19, 671-692.
- Organización Mundial de la Salud, OMS (1992). CIE-10. *Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª Edición*. Ginebra: OMS.
- Orjales, I. (1999). *Déficit de Atención con Hiperactividad-Manual para padres y educadores*. Madrid: CEPE.
- Orjales, I. (2012a). Trastornos por déficit de atención con hiperactividad (TDAH): Impacto evolutivo e intervención. En A. Brioso (ed.), *Alteraciones del desarrollo y discapacidad: Trastornos del desarrollo* (pp.93-146). Madrid: Sanz y Torres.
- Orjales, I. (2012b). *TDAH: elegir colegio, afrontar los deberes y prevenir el fracaso escolar*. Madrid: Pirámide.
- Pascual-Castroviejo, I. (2002). Enfermedad comórbida del síndrome de déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neurología*, 35 (1), 11- 17.
- Pascual-Castroviejo, I. (2004). *Síndrome de déficit de atención con hiperactividad*. 3 ed revisada. Barcelona: Viguera Editores.
- Pauls, D.L. y Leckman, J.F. (1986). The inheritance of Gilles de la Tourette's syndrome and associated behaviors. Evidence for autosomal dominant transmission. *The New England Journal of Medicine*, 315(16), 993-997.
- Pearson, D.A., Lane, D.M. y Swanson, J.M. (1991). Auditory attention switching in hyperactive children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19, 479-492.
- Pedreira, J.L. (2000). La evaluación de los trastornos mentales en la infancia en atención primaria. *Anales Españoles de Pediatría*, 52 (5), 388-397.

- Peña, J.A. y Montiel-Nava, C. (2003). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: ¿mito o realidad? *Revista de Neurología*, 36 (2), 173-179.
- Pennington, B.F. (2006). From single to multiple deficit models of developmental disorders. *Cognition*, 101, 385-413.
- Pennington, B.F., Groisser, D. y Welsh, M.C. (1993). Contrasting cognitive deficits in attention deficit hyperactivity disorder versus reading disability. *Developmental Psychology*, 29, 511-523.
- Perrin, S. y Last, C.G. (1996). Relationship between ADHD and anxiety in boys: results from a family study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 988-966.
- Pineda, D.A., Lopera, F., Henao, G.C., Palacio, J.D., Castellanos, F.X. y Grupo de Investigación Fundema (2001). Confirmación de la alta prevalencia del trastorno por déficit de atención en una comunidad colombiana. *Revista de Neurología*, 32 (3), 217-222.
- Pineda, D.A., Restrepo, M.A., Heano, G.C., Gutiérrez-Clellen, V. y Sánchez, D. (1999). Comportamientos verbales diferentes en niños de 7 a 12 años con déficit de atención. *Revista de Neurología*, 29 (12), 1117-1127.
- Pliszka, S.R. (1992). Comorbidity of attention-deficit hyperactivity disorder and overanxious disorder. *Journal of the American Academy of child and Adolescent Psychiatry*, 31(2), 197-203.
- Pliszka, S.R. (1998). Comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder with psychiatric disorder: an overview. *Journal of Clinical Child Psychology*, 59(7), 50-58.

- Pliszka, S. R. (2000). Patterns of psychiatric comorbidity with attention/deficit-hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 9, 525-540.
- Pliszka, S.R. (2009). *Treating ADHD and comorbid disorders. Psychosocial and psychopharmacological interventions*. New York: Guilford Press.
- Polanczyk, G., De Lima, M.S., Horta, B.L., Biederman, J. y Rohde, L.A. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *American Journal of Psychiatry*, 164, 942-948.
- Presentación-Herrero, M.J., García-Castellar, R., Miranda-Casas, A., Siegenthaler-Hierro, R. y Jara-Jiménez, P. (2006). Impacto familiar de los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad subtipo combinado: efecto de los problemas de conducta asociados. *Revista de Neurología*, 42 (3), 137-143.
- Puente, R., Loro, M., Riaza, C., Herrera, J.A. y Quintero Gutiérrez, F.J. (2006). Comorbilidad del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). La importancia de su diagnóstico. En F.J. Quintero Gutiérrez, J. Correas y F.J. Quintero Lumbreras (eds.), *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad a lo largo de la vida. 2ª ed.* (pp. 141-164). Madrid: Ergon.
- Puig, C. y Balés, C. (2003). *Estrategias para entender y ayudar a niños con trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDA/H)*. Barcelona: Ediciones CEAC.
- Purvis, K.L. y Tannock, R. (1997). Language abilities in children with attention deficit hyperactivity disorder, reading disabilities, and normal controls. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25(2), 133-144.

- Purvis, K.L. y Tannock, R. (2000). Phonological processing, not inhibitory control, differentiates ADHD and reading disability. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 485-494.
- Quinlan, D.M. (2003) Evaluación del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad y de los trastornos comórbidos. En T.E. Brown (ed.), *Trastornos por déficit de atención y comorbilidades en niños, adolescentes y adultos* (pp. 455-507). Barcelona: Masson.
- Quintero Gutiérrez, F.J., Herrera, J.A., García, A. R., Correas, J. y Quintero Lumbreras, F.J. (2006). Evolución histórica del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y conceptos relacionados. En F.J. Quintero Gutiérrez, J. Correas y F.J. Quintero Lumbreras (eds.), *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad a lo largo de la vida*. 2ª ed. (pp. 1-10). Madrid: Ergon.
- Quintero Gutiérrez, F.J., Herrera, J.A., García, N., Riaza, C., Clavel, M. y Quintero Lumbreras, F.J. (2006). Aproximación diagnóstica al trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). En F.J. Quintero Gutiérrez, J. Correas y F.J. Quintero Lumbreras (eds.), *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad a lo largo de la vida*. 2ª ed. (pp. 89-98). Madrid: Ergon.
- Quintero Gutiérrez, F.J., San Sebastián J., García, A.R., Correas, J., Barbudo, E., Puente, R. y Quintero Lumbreras, F.J. (2006). Características clínicas del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en la infancia. En F.J. Quintero Gutiérrez, J. Correas y F.J. Quintero Lumbreras (eds.), *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad a lo largo de la vida*. 2ª ed. (pp. 75-88). Madrid: Ergon.

- Ramos-Quiroga, J.A., Chalita, P.J., Vidal, R., Bosch, R., Palomar, G., Prats, L. *et al.* (2012). Diagnóstico y tratamiento del trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos. *Revista de Neurología*, 54 (1), S105-15.
- Ramos-Quiroga, J.A., Ribases-Haro, M., Bosch-Munso, R., Cormand-Rifa, B. y Casas, M. (2007). Avances genéticos en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 44, 51-52.
- Rappley, M.D. (2005) Attention Deficit-Hiperactivity Disorder. *New England Journal of Medicine*, 352, 165-173.
- Real Academia Española (2011). *Diccionario de la Lengua Española* (22ª edición). Recuperado de <http://lema.rae.es/drae>.
- Reeves, J.C., Werry J.S., Elkind G.S. y Zametkin, A. (1987). Attention deficit, conduct, oppositional, and anxiety disorders in children: II Clinical characteristics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 26, 144-155.
- Reichenbach, L.C., Halperin, J.M., Sharma, V. y Newcorn, J. (1992). Children's motor activity: Reliability and relationship to attention and behavior. *Developmental Neuropsychology*, 8, 87-97.
- Reid, R., DuPaul, G. J., Power, T. J., Anastopoulos, A. D., Rogers-Adkinson, D., Noll, M. y Riccio, C. (1998). Assessing culturally different students for attention deficit hyperactivity disorder using behaviour rating scales. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 3, 187-198.
- Riccio, C.A. y Jemison, S. (1998). ADHD and emergent literacy: Influence of language factors. *Reading and Writing Quarterly*, 14, 43-58.

- Rief, S.F. (2006) *Cómo tratar y enseñar al niño con problemas de atención e hiperactividad. Técnicas, estrategias e intervenciones para el tratamiento del TDA/TDAH*. Buenos Aires: Paidós.
- Roca, P., Mulas, F., Presentación-Herrero, M.J., Ortiz-Sánchez, P., Idiazábal-Alecha, M.A. y Miranda-Casas, A. (2012). Potenciales evocados y funcionamiento ejecutivo en niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 54 (1), S95-103.
- Rhode, L.A., Biederman, J., Busnello, E.A., Zimmerman, H., Schmitz, M., Martins, S. et al. (2000). ADHD in a school sample of Brazilian adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 716-722.
- Rodríguez, C., Álvarez, D., González-Castro, P., García, J.N., Álvarez, L., Núñez, J.C., González, J.A. y Bernardo, A. (2009). TDAH y Dificultades de Aprendizaje en escritura: comorbilidad en base a la Atención y Memoria Operativa. *European Journal of Education and Psychology*, 2, 181-198.
- Rodríguez, C., González-Castro, P., Álvarez, L., Vicente, L., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., Álvarez, D., Bernardo, A. y Cerezo, R. (2011). Nuevas técnicas de evaluación en el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). *European Journal of Education and Psychology*, 4, 63-73.
- Rodríguez, L., López-Villalobos, J.A., Garrido, M., Sacristán, A.M., Martínez, M.T. y Ruiz, F. (2009). Estudio psicométrico-clínico de prevalencia y comorbilidad del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en Castilla y León (España). *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 11, 251-70.
- Rodríguez, P.J. (2006). Trastornos psiquiátricos infantiles de etiología neurobiológica y su despistaje en atención primaria. *BSCP Can Ped*, 30 (1), 9-18.

- Rodríguez Quirós, J., Morcillo, M.C., Loureiro, A., Quintero Gutiérrez, F.J. y Correas, J. (2006). Epidemiología del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). En F.J. Quintero Gutiérrez, J. Correas y F.J. Quintero Lumbreras (eds.), *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad a lo largo de la vida. 2ª ed.* (pp. 67-74). Madrid: Ergon.
- Roselló B. (2001). *Subtipos de trastornos por déficit de atención con hiperactividad. Manifestaciones, correlatos y efectos del metilfenidato.* Tesis doctoral. Universidad de Valencia.
- Roselló, B., Amado, L. y Bo, R.M. (2000). Patrones de comorbilidad en los distintos subtipos de niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neurología Clínica, 1*, 181-92.
- Roselló, B., García-Castellar, R., Tárraga-Mínguez, R. y Mulas, F. (2003). El papel de los padres en el desarrollo y aprendizaje de los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neurología, 36 (1)*, S79-S84.
- Roselló, J. (1998). *Psicología de la atención. Introducción al estudio del mecanismo atencional.* Madrid: Pirámide.
- Rucklidge, J. y Tannock, R. (2001). Psychiatric, psychosocial and cognitive functioning in female adolescents with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40*, 530-540.
- Safer, D. J. y Allen, R. P. (1978). *Niños hiperactivos: diagnóstico y tratamiento.* Madrid: Santillana.
- Sánchez, C.R., Díaz, F. y Ramos, C. (2010). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad en la adolescencia: baremación de la escala EDAH (a). *Revista de Neurología, 51*, 337-46.

- Sánchez, C.R., Ramos, C., Díaz, F. y Simón, M. (2010). Validación de la escala de evaluación del trastorno por déficit de atención/hiperactividad (EDAH) en población adolescente. *Revista de Neurología*, 50, 283-90.
- Sánchez, C.R., Ramos, C. y Simón, M. (2012). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: validación de la escala EDAH en población canaria de educación primaria. *Revista de Neurología*, 54, 10-6.
- Schachar, R. y Sergeant, J.A. (2002). Classification issues. En Sandberg, S. (ed.), *Hyperactivity and Attention Disorders of Childhood* (pp. 126-161). Cambridge: Cambridge University Press.
- Semrud-Clikerman, M., Biederman, J., Sprich-Buckminster, S., Lehman, B.K., Faraone, S.V. y Norman, D. (1992). Comorbidity between ADDH and learning disability: A review and report in a clinically referred sample. *Journal of the Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 439-448.
- Shaywitz, S.E. y Shaywitz, B.E. (1988). Attention deficit disorder: Current perspectives. En J.F. Kavanaugh y T.J. Truss (eds), *Learning disabilities: Proceedings of the national conference* (pp. 369-523). New York: New York Press.
- Shelton, T. y Barkley, R. (1994). Critical issues in the assessment of attention deficit disorder in children. *Topic in Language Disorder*, 14, 4, 26-41.
- Siegenthaler-Hierro, R. (2009). *Intervención multicontextual y multicomponente en niños con Trastornos por déficit de atención con hiperactividad subtipo combinado*. Tesis Doctoral. Universidad Jaume I.
- Slusarek, M., Velling, S., Bunk, D. y Eggers, C. (2001). Motivational effect on inhibitory control in children with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 355-363.

- Sonuga-Barke, E. J. S., Lamparelli, M., Stevenson, J., Thompson, M. y Henry, A. (1994). Behaviour problems and pre-school intellectual attainment: the associations of hyperactivity and conduct problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 949-960.
- Soutullo, C. (2003). Diagnóstico y tratamiento farmacológico del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. *Medicina Clínica (Barc)*, 120 (6), 222-226.
- Spencer, T.J., Biederman, J., Faraone, S., Mick, E., Coffey, B., Geller, D., Kagan, J., Bearman, S.K. y Wilens, T. (2001). Impact of tic disorders on ADHD outcome across the life cycle: findings from a large group of adults with and without ADHD. *American Journal of Psychiatry*, 158(4), 611-617.
- Spencer, T., Biederman, J. y Wilens, T. (1999). Síndrome de perturbación de atención/hiperactividad y trastornos coexistentes. En A.M. Morgan (Dir), *Clínicas pediátricas de Norteamérica. Síndrome de perturbación de atención/hiperactividad* (pp. 973-986). México: McGraw Hill.
- Stanford L.D. y Hynd G.W. (1994). Congruence of behavioral symptomatology in children with ADD/H, ADD/WO, and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 27, 243-253.
- Sukhodolsky, D.G., do Rosario-Campos, M.C., Scahill, L. et al. (2005). Adaptive, Emotional, and family functioning of children with obsessive-compulsive disorder and comorbid attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry*, 162(6), 1125-1132.
- Sullivan, M.A. y Rudnik-Levin, F. (2001). Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Substance Abuse. Diagnostic and therapeutic considerations. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 931, 251-270.

- Swanson, J.M., Sergeant, J.A., Taylor, E., Sonuga-Barke, E.J.S., Jensen, P.S. y Cantwell, D.P. (1998). Seminar: Attention deficit disorder and hyperkinetic disorder. *Lancet*, 351, 429-343.
- Szatmari, P., Boyle, M. y Offord, D.R. (1989). ADHD and conduct disorder: Degree of diagnostic overlap and differences correlates. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28, 865-872.
- Tannock, R., Martinussen, R. y Frijters, J. (2000). Naming speed performance and stimulant effects indicate effortful, semantic processing deficits in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28, 237-252.
- Taylor, E. (1986). The causes of development of hyperactive behaviour. En E. Taylor (ed.), *The overactive child* (pp. 118-160). Oxford: MacKeith press Blackwell.
- Taylor, E., Chadwick, O., Heptinstall, E. y Danckaerts, M. (1996). Hyperactivity and conduct problems as risk factors for adolescent development. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(9), 1213-1226.
- Tenembaum, S. N. (2004). *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: Una causa frecuente de fracaso escolar*. Recuperado de www.intramed.net.
- Trujillo-Orrego, N., Ibáñez, A. y Pineda, D.A. (2012). Validez del diagnóstico de trastorno por déficit de atención/hiperactividad: de lo fenomenológico a lo neurobiológico (II). *Revista de Neurología*, 54, 367-79.
- Trujillo-Orrego, N., Pineda, D.A. y Uribe, L.H. (2012). Validez del diagnóstico de trastorno por déficit de atención/hiperactividad: de lo fenomenológico a lo neurobiológico (I). *Revista de Neurología*, 54, 289-302.

- Tudela (1992). Atención. En J. Mayor y J. L. Pinillos (Dir), *Tratado de psicología General, Atención y Percepción* (pp. 119-162). Madrid: Alhambra.
- Van der Meere, J., Wekking, E. y Sergeant, J. (1991). Sustained attention and pervasive hyperactivity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 275-284.
- Vicente, B., Navas, L., Belmar, M. y Holgado, F.P (2010). Análisis de la escala para la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en población escolar chilena. *Revista Médica Chile*, 138, 1502-1509.
- Wechsler (2005). *WISC-IV, Escala de inteligencia Wechsler para niños*. Madrid: TEA Ediciones S.A.
- Wilson, J.J. y Levin, F.R. (2001). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and substance use disorders. *Current Psychiatry Reports*, 3(6), 497-506.
- Weiss, G. y Hechtman, L. (1993). *Hyperactive children grown up: ADHD in children, adolescents, and adults*. (2ª ed). New York: Guilford Press.
- Weiss, G., Hechtman, L., Milroy, T. y Perlman, T. (1985). Psychiatric status of hyperactives as adults. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 24, 211-220.
- Whalen, C. K. y Henker, B. (1991). Social impact of stimulant treatment for hyperactive children. *Journal of Learning Disabilities*, 24 (4), 231-241.
- White, J. L., Moffitt, T. E., Caspi, A., Bartusch, D. J., Needles, D. J. y Stouthamer-Loeber, M. (1994). Measuring impulsivity and examining its relationship to delinquency. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 192-205.
- Wolraich, M., Hannah, J., Pinnock, T., Baumgaertel, A. y Brown, J. (1996). Comparison of diagnostic criteria for attention deficit hyperactivity disorder

in a country-wide sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35 (3), 319-324.

Ygual, A. (2003). *Problemas de lenguaje con estudiantes con déficit atencional*. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia.

Zentall, S.S., Smith, Y.N., Lee, I.B. y Wieczorek, C. (1994). Mathematical outcomes of attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 27, 510-519.

IV. REFERENCIAS NORMATIVAS

(Orden cronológico)

Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (BOE de 6 de agosto de 1970).

Constitución Española de 1978. (BOE de 29 de diciembre de 1978).

Ley Orgánica 5/1980, de 19 de junio, por la que se regula el Estatuto de Centros Escolares (BOE de 27 de junio de 1980).

Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos (BOE de 30 de abril de 1982).

Ley Orgánica 1/1990, de 3 de Octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE de 4 de octubre de 1990).

Decreto 12/1994, de 11 de febrero, por el que se regula la admisión de alumnos en centros sostenidos con fondos públicos de Educación Infantil, Primaria y Secundaria (BOC de 23 de febrero de 1994).

Decreto 23/1995, de 24 de febrero, por el que se regula la orientación educativa en la Comunidad Autónoma Canaria (BOC de 20 de marzo de 1995).

Real Decreto 696/1995, de 28 de abril, de ordenación de los alumnos con necesidades educativas especiales (BOE de 2 de junio de 1995).

Decreto 286/1995, de 22 de septiembre, de ordenación de la atención al alumnado con necesidades educativas especiales (BOC de 11 de octubre de 1995).

Orden 7 de abril de 1997, por la que se regula las adaptaciones curriculares y las individualizadas en el marco de atención a la diversidad (BOC de 25 de abril de 1997).

Orden de 9 de abril de 1997, sobre la escolarización y recursos para alumnos/as con necesidades educativas especiales por discapacidad derivada de déficit, trastornos generalizados del desarrollo y alumnos/as hospitalizados (BOC de 25 de abril de 1997).

Individuals With Disabilities Education Act, IDEA, 1997 (Ley Federal para la educación de individuos con discapacidad de Estados Unidos).

Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación (BOE de 24 de diciembre de 2002).

Proposición no de Ley del Parlamento de Canarias, de 26 de enero de 2005 (Boletín Oficial del Parlamento de Canarias de 17 de febrero de 2005).

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE de 4 de mayo de 2006).

Decreto 61/2007, de 26 de marzo, por el que se regula la admisión del alumnado de enseñanzas no universitarias en los centros docentes públicos y privados concertados de la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC de 3 de abril de 2007).

Decreto 126/2007, de 24 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC de 6 de junio de 2007).

Decreto 127/2007, de 24 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC de 7 de junio de 2007).

Orden de 7 de noviembre de 2007, por la que se regula la evaluación y promoción del alumnado que cursa la enseñanza básica y se establecen los requisitos para la obtención del Título de Graduado o Graduada en Educación Secundaria Obligatoria (BOC de 23 de noviembre de 2007).

Decreto 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC de 14 de agosto de 2008).

Decreto 201/2008, de 30 de septiembre, por el que se establecen los contenidos educativos y los requisitos de los centros que imparten el primer ciclo de Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC de 9 de octubre de 2008).

Resolución 30 de enero de 2008, de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, por la que se dictan instrucciones para los centros escolares sobre la atención educativa y la evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) en la Educación Infantil y en la Enseñanza Básica (no publicada en Boletín Oficial).

Circular de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, por la que dictan instrucciones a los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógicos (EOEP) para la realización de los informes psicopedagógicos, actualizaciones e informes justificativos relativos al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (NEAE) para el curso 2007-2008, de fecha 30 de enero de 2008 (No publicada en Boletín Oficial).

Resolución de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, por la que se dictan instrucciones de organización y funcionamiento de los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógicos de zona y específicos para el curso 2009-2010 (No publicada en Boletín Oficial).

Decreto 104/2010, de 29 de julio, por el que se regula la atención a la diversidad del alumnado en el ámbito de la enseñanza no universitaria de Canarias (BOC de 6 de agosto de 2010).

Orden de 1 de septiembre de 2010, por la que se desarrolla la organización y funcionamiento de los equipos de orientación educativa y psicopedagógicos

de zona y específicos de la Comunidad Autónoma de Canarias, se regula la elaboración de los Preinformes Psicopedagógicos (BOC de 14 de septiembre de 2010).

Resolución de 2 de septiembre de 2010, de la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, por la que dictan instrucciones para la organización y funcionamiento de los de los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógicos de zona y específicos de la Comunidad Autónoma de Canarias (No publicada en Boletín Oficial).

Orden de 13 de diciembre de 2010, por la que se regula la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC de 22 de diciembre de 2010).

Resolución de 9 de febrero de 2011, de la Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa, por la que se dictan instrucciones sobre los procedimientos y los plazos para la atención educativa del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en los centros escolares de la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC de 24 de febrero de 2011).

Convenio Específico de colaboración entre la Consejería de Sanidad y la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias para la realización de actuaciones conjuntas en relación al alumnado con patologías psíquicas”, de fecha 22 de marzo de 2011.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (BOE de 10 de diciembre de 2013).

V. ANEXOS

Anexo I.- Reseña histórica sobre la evolución del concepto de TDAH

Autor/año	Denominación/ Aportación	Observaciones	Fuente
H. Hoffmann, 1844.	Describe niños y sus conductas indeseables.		Siegenthaler-Hierro, 2009.
H. Hoffmann, mitad del s. XIX.	Primera descripción de un niño con déficit de atención e hiperactividad.		Fernández-Jáen, 2004.
Clouston, 1892	Describe niños con sobreactividad e inquietud.		Siegenthaler-Hierro, 2009.
Clouston, 1899.	Perturbaciones conductuales.	El Trastorno de Hiperexcitabilidad surge de una excesiva reactividad cerebral a los estímulos emocionales y mentales.	Navarro, 2009.
Bourneville, 1897.	Niños inestables.	Niños con inquietud física y psíquica exagerada, por su actitud destructiva y por su leve retraso mental.	Fernández-Jáen, 2004.
	Describe niños que precisan moverse constantemente y con una clara dificultad de atención.		Fernández-Jáen, 2004.
J. Demoor, 1901.	Corea Mental.	(a) Cambios bruscos en el estado de ánimo, (b) déficit en los mecanismos de inhibición conductual y atención sostenida, (c) necesidad constante de movimiento y de cambios en su entorno inmediato. En estos trabajos no se diferencia la hiperactividad como síndrome de la hiperactividad como síntoma.	Navarro, 2009.
Still, 1902.	Defectos de control moral (distinguir bueno de lo malo).	Describe y agrupa de forma más precisa esta patología: niños violentos, inquietos y molestos, revoltosos, destructivos, dispersos, etc. Añade la repercusión escolar como característica asociada. - Temperamento violento. - Revoltosos. - Destructivos. - Inquietos. - Molestos.	Fernández-Jáen, 2004.
	Defectos/fallos de control moral.	- Incapacidad para mantener la atención. - Ausencia de respuesta a los castigos. - Fracaso escolar. - Ausencia déficit intelectual. - Anomalías congénitas menores: epicantus y paladar ojival.	Siegenthaler-Hierro, 2009.
	Fallos de control moral.	Describe niños sin deficiencias intelectuales y con escasa capacidad para internalizar reglas, problemas atencionales, mentiras, robos, aparente reducción de la sensibilidad al castigo, labilidad emocional y elevada frecuencia de anomalías físicas sin importancia.	Díaz, 2007.

Autor/año	Denominación/ Aportación	Observaciones	Fuente
	Defecto anormal del control moral.	Niños con intelecto normal pero con un defecto temporal o permanente del “control moral” y que en algunos casos persisten hasta la vida adulta. Entiende “moral” como la capacidad cognitiva de distinguir lo bueno de lo malo.	Quintero Gutiérrez, Herrera, García, Correas y Quintero Lumbreras, 2006.
Boncourt, 1905.	Escolar inestable.	Estudiantes con dificultades de aprendizaje debido a su incapacidad para fijar su atención sea para escuchar, responder y comprender. Pueden ser brillantes en algunas áreas y nulos en otras.	Navarro, 2009.
Tredgold, 1908.	Dentro del grupo de deficiencias mentales (no idiotas).	<ul style="list-style-type: none"> - Hipercinesia - Tamaño y forma anormal de la cabeza - Anormalidades en el paladar - Varios signos neurológicos menores - Problemas de coordinación - Desobediencia - Conducta antisocial o Criminal - Ausencia de deficiencia intelectual severa - Disminución o excesivo nivel de actividad - Falta de atención - Incapacidad de beneficiarse de la enseñanza ordinaria. 	Siegenthaler-Hierro, 2009
Tredgold, 1914		Conductas desordenadas que residen en el daño cerebral adquirido durante el periodo perinatal.	Navarro, 2009.
		La hipercinesia, la explosividad en la actividad voluntaria y la impulsividad que presentaban estos niños podría ser causada por una afectación cerebral, una encefalitis letárgica, que afecta al área del comportamiento.	Orjales, 2012a.
Durot, 1913.	Hiperactividad es un síntoma propio de los niños con retraso mental, anemia, alteraciones digestivas, cardíacas, epilepsia y corea.	Pioneros en diferenciar síntoma y síndrome.	Navarro, 2009.
Dupré, 1913.	Hiperactividad como algo constitucional, manifestación de un desequilibrio motor congénito.	Hiperactividad formaría parte del espectro de otros trastornos como la debilidad motora, el temblor esencial, la corea, la epilepsia, el tartamudeo, los tics y las estereotipias motoras.	Díaz-Atienza, 2013.
Heuyer, 1914 (Tratado sobre niños anormales y delincuentes juveniles).	Niños inestables. La hiperactividad como síndrome.	Síntomas como el déficit de atención, la hiperactividad, el comportamiento perverso, así como de un pronóstico que conduce a estos niños hasta la delincuencia.	Siegenthaler-Hierro, 2009. Díaz-Atienza, 2013.
R. Lafora, 1917.	Perturbaciones en la Motilidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad inusitada. - Mentalmente normales. 	Siegenthaler-Hierro, 2009.

Autor/año	Denominación/ Aportación	Observaciones	Fuente
		<ul style="list-style-type: none"> - Incapacidad para dominar sus reacciones. - Nerviosos. - Indiferencia. - Movilidad física, paralela a la psíquica. - Falta de atención. - Molestos. - Inquietos. 	
Hohman, 1922. Ebaugh, 1923.	Síndrome de Inestabilidad Psicomotriz.	<ul style="list-style-type: none"> - Secuelas neurológicas y conductuales. - Síntomas de disfunción ligera en el cerebro. - Indiferencia. - Exhíbitonismo. - Precocidad sexual. - Hipersomnia. - Reacciones histéricas. 	Siegenthaler- Hierro, 2009.
Vermeulen, 1923.	Categoría de niños: armónicos y disarmónicos. Hiperactivos son disarmónicos.	Resultados más pobres en las pruebas de concentración, y algo mejores en las de memoria, razonamiento e imaginación. Autor pionero en introducir variables de tipo neurocognitivo.	Díaz-Atienza, 2013.
Streker y Ebaugh, 1924.	Trastorno de conducta postencefálico.	<ul style="list-style-type: none"> - Inestabilidad emocional. - Irritabilidad. - Obstinación. - Tendencia a mentir y a robar. - Empeoramiento en la atención y la memoria. - Desaliñados. - Desordenados. - Tics. - Depresión. - Pobre control motor. - Hiperactividad. 	Siegenthaler- Hierro, 2009.
Kramer- Pollnow, 1930.	Trastorno Hiperkinético (dentro de psicosis infantil).	Describe síndrome caracterizado por problemas de articulación en el habla, distraibilidad e inquietud extrema.	Navarro, 2009.
Schilder, 1931.	Describe hiperkinesia en pacientes con antecedente de sufrimiento perinatal.		Fernández- Jáen, 2004.
Kahn y Cohen, 1934.	Síndrome de Impulsividad Orgánica.	<ul style="list-style-type: none"> - Hiperactividad. - Impulsividad. - Conducta antisocial. - Labilidad emocional. 	Siegenthaler- Hierro, 2009.
Strauss y Lethinen, 1947.	Síndrome de Strauss.	Incluye hiperactividad, impulsividad, labilidad emocional, perseveración, inatención y dificultades perceptivas.	Díaz, 2007.
	Síndrome de Lesión Cerebral / Síndrome de Strauss.	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas de percepción. - Problemas de lenguaje. - Problemas emocionales. - Hiperactividad “desinhibición motora”. - Falta de atención. - Impulsividad. - Poco perseverantes. - Importantes déficits cognitivos. 	Siegenthaler- Hierro, 2009.

Autor/año	Denominación/ Aportación	Observaciones	Fuente
	Síndrome de daño cerebral infantil.	Los problemas atencionales y comportamentales de estos niños se debían a discapacidades psíquicas o lesiones cerebrales evidentes. Cuando no se demostraba el daño cerebral en el examen neurológico, consideraban que se debía a la falta de sensibilidad del examen, lo que dio lugar posteriormente al concepto de daño cerebral mínimo.	Navarro, 2009. Bernaldo de Quirós, 2005.
Pasamanick, Knobloch y Lilienfeld, 1956.	Teoría del daño en las etapas tempranas del desarrollo del individuo.		Navarro, 2009.
Laufer y Denhoff, 1957.	Describen el trastorno como defecto en el diencéfalo.	Sensibilidad inadecuada del sistema nervioso central a los estímulos que constantemente se emiten desde los receptores periféricos y desde las vísceras. Síntomas principales: periodos cortos de atención, escasa concentración, impulsividad e incapacidad de demorar las gratificaciones, y problemas escolares.	Siegenthaler-Hierro, 2009.
Chess, 1960.	Trastorno Hiperkinético. Debido a hiperactividad fisiológica.	Hiperactividad: trastorno de conducta de un niño que está constantemente en movimiento o que presenta tasas de actividad y precipitación más elevadas de lo normal o ambos. Pronóstico bueno: resuelto en la pubertad en la mayoría de los casos. Puede estar asociada con retraso mental, esquizofrenia o daño cerebral orgánico.	Navarro, 2009.
	Síndrome del niño hiperactivo.	Diagnóstico evolutivo con buen pronóstico pues la mayoría se resuelven al final de la adolescencia. Comienza a los 3 ó 4 años, se agrava a los 6 años y mejora progresiva hasta su resolución. Frecuente comorbilidad con crisis epilépticas.	Quintero Gutiérrez, Herrera, García, Correas <i>et al.</i> , 2006.
Clements y Petersen, 1962.	Disfunción Cerebral Mínima.	Aportan la necesidad de evaluar ampliamente el espectro etiológico, lo que implicaba revisar factores genéticos, gestacionales, perinatales y traumas emocionales.	Goldman, Genel, Bezman y Slanetz, 1998.
Clements, 1966.	Disfunción Cerebral Mínima.	Trastorno de conducta y del aprendizaje que experimentan niños con una inteligencia normal y asociado a disfunciones del sistema nervioso central. Las manifestaciones de este trastorno incluían: hiperactividad, desajustes perceptivomotores, inestabilidad emocional, deficiencias de atención y de coordinación general, impulsividad, trastornos de audición, del habla, deficiencias de memoria y de pensamiento, signos neurológicos menores y/o irregularidades electroencefalográficas y dificultades específicas en el aprendizaje	Miranda-Casas, Jarque y Soriano, 1999.

Autor/año	Denominación/ Aportación	Observaciones	Fuente
		(lectura, escritura y matemáticas).	
Grupo de Estudio Internacional de Oxford en Neurología Infantil.	Síndrome de disfunción cerebral mínima.	Niños con hiperactividad, deterioro perceptivo motor, labilidad emocional, dispraxia, trastorno de atención, impulsividad, déficit de memoria, alteración del aprendizaje, trastorno del lenguaje y audición, signos neurológicos menores y/o electroencefalograma disfuncional.	Fernández-Jáen, 2004.
Mackeith y Bax, 1963.	Disfunción Cerebral Mínima.	Niños sin lesiones (sin discapacidad psíquica, ni lesiones cerebrales) y que manifestaban problemas atencionales y comportamentales más suaves.	Navarro, 2009.
Werry, 1968.	Describe niños con actividad motora diaria superior al normal de la edad, de su sexo y de su status socioeconómico y cultural.	Subrayan las dificultades en aprendizajes escolares y del lenguaje que suelen presentar los niños hiperactivos.	Díaz, 2007.
Organización Mundial de la Salud, 1970 (CIE-10).	Trastornos Hiperkinéticos.		Fernández-Jáen, 2004.
		<ul style="list-style-type: none"> - Dificultad para detenerse, observar y actuar. - Se distrae con facilidad. - Incapacidad para mantener la atención. - Impulsividad. 	Siegenthaler-Hierro, 2009.
Douglas, 1972 (Canadian Psychological Association).	Déficit atencional.	Plantea que el síntoma principal del trastorno es el déficit de atención, no la hiperactividad.	Quintero Gutiérrez, Herrera, García, Correas <i>et al.</i> , 2006.
		La deficiencia básica de los niños hiperactivos no es el excesivo grado de actividad, sino su incapacidad para mantener la atención y su impulsividad. De ahí su incapacidad para adaptarse a las demandas sociales y del resto de comportamientos asociados.	Miranda-Casas, Jarque <i>et al.</i> , 1999.

Anexo II.- Criterios Diagnósticos para el Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad en el DSM-III (APA, 1980)

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA EL TDAH CON HIPERACTIVIDAD

A. Inatención. Al menos tres de los siguientes:

- (1) A menudo fracasa al terminar las tareas que empieza.
- (2) A menudo parece no escuchar.
- (3) Se distrae fácilmente.
- (4) Muestra dificultad para concentrarse en tareas escolares o en otras tareas que requieran atención sostenida.
- (5) Tiene dificultades para seguir un juego.

B. Impulsividad. Al menos tres de los siguientes:

- (1) A menudo actúa antes de pensar.
- (2) Cambia excesivamente de una actividad a otra.
- (3) Tiene dificultades para organizar su trabajo (no es debido a un déficit cognitivo).
- (4) Necesita mucha supervisión.
- (5) Frecuentemente llama la atención en clase.
- (6) Tiene dificultades para esperar su turno en juegos o situaciones de grupo.

C. Hiperactividad. Al menos dos de los siguientes:

- (1) Corre o salta sobre las cosas excesivamente.
- (2) Tiene dificultades para mantenerse tranquilo o se mueve excesivamente.
- (3) Tiene dificultades para permanecer sentado.
- (4) Se mueve en exceso durante el sueño.
- (5) Está siempre “en marcha” o actúa como si “tuviera un motor”.

D. Comienzo antes de los 7 años.

E. Duración de al menos seis meses.

F. No se debe a Esquizofrenia, Trastorno Afectivo o Retraso Mental severo o profundo.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA EL TDA SIN HIPERACTIVIDAD

Los criterios para este trastorno son los mismos que para el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad con la excepción de que los sujetos no muestran síntomas de hiperactividad (criterio C).

Anexo III.- Criterios Diagnósticos para el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en el DSM-III-R (APA, 1987)

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

A. Una alteración durante al menos seis meses durante los cuáles al menos ocho de los siguientes criterios están presentes:

- (1) Inquietud frecuente que se manifiesta por movimientos de pies y manos o por moverse constantemente en el asiento (en el adolescente puede corresponder a sensaciones de intranquilidad).
- (2) Dificultad para permanecer sentado cuando debe hacerlo.
- (3) Se distrae fácilmente por estímulos externos.
- (4) Le cuesta esperar su turno en situaciones de juego o de grupo.
- (5) Responde a menudo antes de que se le termine la pregunta.
- (6) Dificultad para cumplir instrucciones (no porque se niegue ni por mala comprensión).
- (7) Dificultad para mantener la atención en tareas o actividades lúdicas.
- (8) Cambios frecuentes de actividad sin completar la anterior.
- (9) Dificultad para jugar tranquilo.
- (10) A menudo habla en exceso (verborreico).
- (11) A menudo interrumpe o molesta a otros niños.
- (12) A menudo parece no escuchar lo que se le dice.
- (13) Con frecuencia pierde los útiles escolares.
- (14) A menudo realiza actividades físicamente peligrosas, sin considerar las posibles consecuencias.

B. Comienza antes de los siete años.

C. No se cumplen los criterios para el Trastorno Generalizado del Desarrollo.

Nota. Hay que considerar que el criterio se cumple sólo si el comportamiento es considerablemente más frecuente que el del resto de individuos de la misma edad mental.

Anexo IV.- Criterios Diagnósticos para el TDAH en el DSM-IV-TR (APA, 2000)

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

A.1. Inatención. Al menos seis de los siguientes:

- (a) A menudo no presta atención a los detalles o incurre en errores por descuido.
- (b) A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.
- (c) A menudo no parece escuchar cuando se le habla directamente.
- (d) A menudo no sigue instrucciones y no finaliza actividades escolares, encargos u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento Negativista Desafiante o a incapacidad para comprender las indicaciones).
- (e) A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.
- (f) A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos).
- (g) A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (por ejemplo, ejercicios escolares, juguetes, lápices o herramientas).
- (h) A menudo se distrae por estímulos irrelevantes.
- (i) A menudo es descuidado en las actividades diarias.

A.2. Hiperactividad-impulsividad. Al menos seis de los siguientes:

- (a) A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.
- (b) A menudo abandona su asiento en clase o en otras situaciones en las que se espera que permanezca sentado.
- (c) A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en las que es inapropiado hacerlo (en adolescentes y adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).
- (d) A menudo tiene dificultad para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.
- (e) A menudo “está en marcha” o suele actuar “como si tuviera un motor”.
- (f) A menudo habla en exceso.
- (g) A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.
- (h) A menudo tiene dificultades para guardar turno.
- (i) A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (por ejemplo, se entromete en conversaciones o juegos).

B. Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o inatención que causaban alteraciones estaban presentes antes de los 7 años de edad.

C. Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más ambientes (por ejemplo, en la escuela y en la casa).

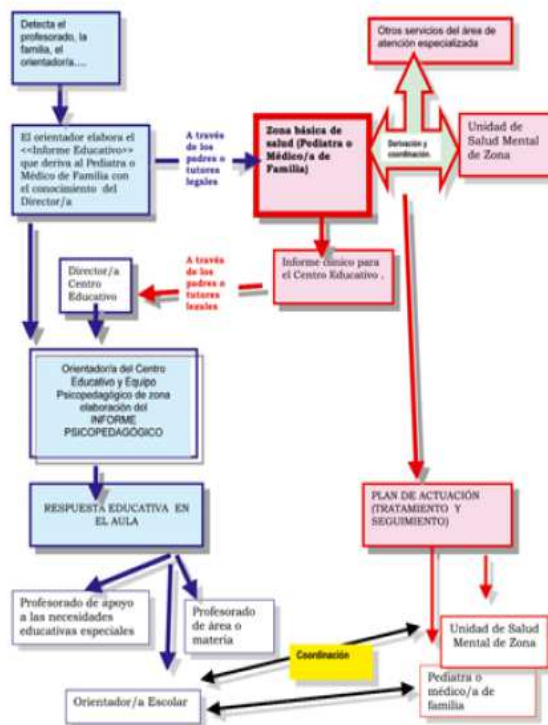
D. Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, académica o laboral.

E. Los síntomas no aparecen exclusivamente en el transcurso de un Trastorno Generalizado del Desarrollo, Esquizofrenia u otro trastorno psicótico, y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental (por ejemplo, Trastorno del estado de ánimo, Trastorno de ansiedad, Trastorno disociado o un Trastorno de la personalidad).

Nota. Los síntomas deben haber persistido por lo menos durante seis meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo.

Anexo V.- Protocolo del proceso para la identificación e intervención con el alumnado que presenta TDAH incluido en la guía “Escolares con Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH). Orientaciones para el profesorado” (Artiles y Jiménez, 2006)

CUADRO DEL PROCESO PARA LA IDENTIFICACIÓN E INTERVENCIÓN CON EL ALUMNADO QUE PRESENTA TRASTORNOS POR DEFICIT DE ATENCIÓN CON O SIN HIPERACTIVIDAD (TDAH).



Anexo VI.- Criterios de identificación de las DEA recogidos en la Orden de 13 de diciembre de 2010

Apartado	Contenido
a) Dificultades específicas de aprendizaje de lectura o dislexia	<p>El alumnado con «Dificultades específicas de aprendizaje en lectura o dislexia» es aquel que manifiesta un desfase curricular en el área o materia de Lengua Castellana y Literatura y, específicamente, en los contenidos relacionados con la lectura. Suele mostrar en pruebas estandarizadas, un bajo rendimiento en los procesos léxicos que intervienen en la lectura. Este alumnado se caracteriza por tener dificultades en la descodificación de palabras aisladas que, generalmente, reflejan habilidades insuficientes de procesamiento fonológico. Asimismo, esta limitación es específica en las áreas o materias curriculares que demandan de manera prioritaria el uso de los procesos lectores, y no en aquellas otras donde la actividad lectora no es tan relevante. Esta dificultad no se debe a una escolarización desajustada ni a desequilibrios emocionales, dificultades en la visión o audición, retraso intelectual, problemas socioculturales o trastornos del lenguaje oral. Del mismo modo, estos problemas se pueden manifestar en la escritura, observándose notables dificultades en la adquisición de la ortografía y del deletreo. De la misma manera, la falta de automatización de los procesos léxicos impide una adecuada fluidez, lo que puede contribuir a una deficiente comprensión lectora. Se considera que un alumno o alumna tiene dificultades específicas de aprendizaje en lectura o dislexia cuando, después de someterse a programas de intervención, muestra resistencia a la mejora de los procesos lectores y además presenta las condiciones anteriores.</p> <p>Un alumno o alumna se identifica con las «Dificultades específicas de aprendizaje en lectura o dislexia» cuando muestra los siguientes indicadores: una competencia curricular en lectura con un retraso de dos cursos, al menos, respecto al nivel que le correspondería por su edad cronológica, además de problemas asociados a la adquisición de la ortografía y al deletreo, así como un rendimiento normal mediante pruebas estandarizadas de escritura y cálculo, salvo que el bajo rendimiento se deba a una disgrafía o discalculia; este alumnado acredita un cociente intelectual superior a 80 en tests de inteligencia general; un bajo rendimiento en tests estandarizados de lectura respecto al curso que le correspondería por edad, con un percentil inferior a 25 en lectura de pseudopalabras, o un percentil mayor o igual a 75 en tiempos de lectura de palabras o pseudopalabras. Después de constatados los criterios anteriores, el escolar podría presentar, en ocasiones, un percentil inferior a 50 en pruebas estandarizadas de comprensión lectora.</p>
b) Dificultades específicas de aprendizaje de la escritura o disgrafía.	<p>El alumnado con «Dificultades específicas de aprendizaje en escritura o disgrafía» es aquel que manifiesta un desfase curricular en el área o materia de Lengua Castellana y Literatura y, específicamente en los contenidos relacionados con la escritura. Suele mostrar en pruebas estandarizadas, un bajo rendimiento en los procesos léxicos que intervienen en la escritura. Este alumnado se caracteriza por dificultades en la representación grafémica de palabras aisladas que, generalmente, reflejan habilidades insuficientes de procesamiento fonológico u ortográfico. Asimismo, esta limitación es específica en las áreas y materias curriculares que demandan de manera prioritaria el uso de los procesos de escritura, y no en aquellas otras en la que la actividad escrita no es tan relevante. Esta dificultad no se debe a una escolarización desajustada ni a desequilibrios emocionales, dificultades en la visión o audición, retraso intelectual, problemas socioculturales o trastornos del lenguaje oral. Además, podrían presentarse problemas asociados a la lectura. Asimismo, la falta de automatización de los procesos léxicos interfiere en actividades que requieren la escritura de frases gramaticalmente correctas, de párrafos organizados y de textos escritos estructurados. Se considera que un alumno o alumna tiene dificultades específicas de aprendizaje en escritura o disgrafía cuando, después de someterse a programas de intervención, muestra resistencia a la mejora de los procesos de escritura y además presenta las condiciones anteriores.</p> <p>Un alumno o alumna se identifica con las «Dificultades específicas de aprendizaje en escritura o disgrafía» cuando muestra los siguientes indicadores: un bajo rendimiento en test estandarizados de escritura respecto al curso que le correspondería por edad,</p>

Apartado	Contenido
	<p>con un percentil inferior a 25 en tareas de dictado de palabras que contienen sílabas cuyos sonidos corresponden a más de una letra, o un percentil inferior a 25 en las tareas de dictado de pseudopalabras, o presenta un percentil inferior a 25 en tareas de dictado de palabras de ortografía arbitraria reglada o no reglada correspondientes a su nivel escolar; una competencia curricular en escritura, al menos dos cursos escolares por debajo de su edad cronológica, y podría presentar también problemas asociados a la lectura, así como un rendimiento normal mediante pruebas estandarizadas de lectura y cálculo, salvo que el bajo rendimiento se deba a una dislexia o a una discalculia; presenta un cociente intelectual superior a 80 en tests de inteligencia general. Después de constatados los criterios anteriores, el escolar podría presentar, en ocasiones, un percentil inferior a 50 en pruebas estandarizadas en expresión escrita, esto es, la escritura de frases gramaticalmente correctas, de párrafos organizados y de textos escritos estructurados.</p>
<p>c) Dificultades específicas de aprendizaje del cálculo aritmético o discalculia.</p>	<p>El alumnado con «Dificultades específicas de aprendizaje en cálculo aritmético o discalculia» es aquel que tiene un desfase curricular en el área o materia de matemáticas y, específicamente, en los contenidos relacionados con el cálculo y razonamiento aritmético. Además, ha de mostrar un bajo rendimiento en pruebas estandarizadas, en el cálculo operatorio de adición, sustracción, multiplicación y división, y en ocasiones en la comprensión de problemas verbales aritméticos. Asimismo, esta dificultad es específica en las áreas y materias curriculares que demandan de manera prioritaria el uso de los procesos de cálculo y razonamiento aritmético, y no en aquellas otras donde la actividad aritmética no es tan relevante. Del mismo modo, esta dificultad no se debe a una escolarización desajustada, ni tampoco a desequilibrios emocionales, dificultades en la visión o audición, retraso intelectual, problemas socioculturales o trastornos del lenguaje oral. Además, no suele presentarse con dificultades en la lectura o escritura. Se considera que un alumno o alumna tiene dificultades específicas de aprendizaje del cálculo o discalculia cuando, después de someterse a programas de intervención, muestra resistencia a la mejora de los procesos de cálculo y además presenta las condiciones anteriores.</p> <p>Un alumno o alumna se identifica con las «Dificultades específicas de aprendizaje en aritmética o discalculia» cuando muestra los siguientes indicadores: un bajo rendimiento en tests estandarizados de cálculo respecto al curso que le correspondería por edad, con un percentil inferior a 25 en tareas de resolución de algoritmos, una competencia curricular en aritmética de, al menos, dos cursos escolares por debajo de su edad cronológica, así como un rendimiento normal mediante pruebas estandarizadas de lectura y escritura, salvo que el bajo rendimiento se deba a una dislexia o a una disgrafía; además de un cociente intelectual superior a 80 en test de inteligencia general. Después de constatados los criterios anteriores, el escolar podría presentar, en ocasiones, un percentil inferior a 50 en pruebas estandarizadas de tareas de resolución de problemas verbales aritméticos.</p>
<p>d) Dificultades específicas de aprendizaje del lenguaje oral.</p>	<p>El alumnado con «Dificultades específicas de aprendizaje del lenguaje oral» manifiesta de manera precoz, una alteración de las pautas normales del desarrollo del lenguaje oral. Estas dificultades comprenden los trastornos del lenguaje expresivo, del lenguaje receptivo-expresivo, y de procesamiento de orden superior (léxico-sintáctico y semántico-pragmático). Además, ha de presentar un desfase en el desarrollo normal del lenguaje oral con pruebas estandarizadas. Aunque el escolar pueda ser capaz de comprender y comunicarse en ciertas situaciones muy familiares más que en otras, la capacidad de lenguaje es deficitaria en todas las circunstancias. Esta dificultad no se debe a anomalías neurológicas o de los mecanismos del lenguaje, ni a deterioro sensorial, discapacidad intelectual o factores ambientales. Consideramos que un alumno o alumna presenta dificultades específicas de aprendizaje del lenguaje oral cuando, además de darse las condiciones anteriores y después de haber sido sometido a programas de intervención, muestra resistencia a la mejora de las habilidades lingüísticas.</p> <p>Si bien los problemas con el lenguaje oral se pueden empezar a manifestar a lo largo de la etapa infantil y primer curso de Educación Primaria, el inicio del proceso de</p>

Apartado	Contenido
	detección debe llevarse a cabo una vez se haya constatado el desfase de, al menos, dos años en el lenguaje oral respecto a los alumnos y alumnas de su misma edad. El proceso de identificación debe iniciarse con el alumnado detectado a partir de los seis años después de haber sido sometido a programas de mejora del lenguaje oral sin alcanzar la competencia curricular propia de su edad.

Anexo VII.- Criterios diagnósticos de las DEA según el DSM-IV-TR (APA, 2000)

Trastornos	Criterios diagnósticos
Lectura.	<p>A. El rendimiento en lectura, medido mediante pruebas de precisión o comprensión normalizadas y administradas individualmente, se sitúa sustancialmente por debajo de lo esperado dados la edad cronológica del sujeto, su coeficiente de inteligencia y la escolaridad propia de su edad.</p> <p>B. La alteración del Criterio A interfiere significativamente el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que exigen habilidades para la lectura.</p> <p>C. Si hay un déficit sensorial, las dificultades para la lectura exceden de las habitualmente asociadas a él.</p>
Expresión escrita.	<p>A. Las habilidades para escribir, evaluadas mediante pruebas normalizadas administradas individualmente (o evaluaciones funcionales de las habilidades para escribir), se sitúan sustancialmente por debajo de las esperadas dados la edad cronológica del sujeto, su coeficiente de inteligencia evaluada y la escolaridad propia de su edad.</p> <p>B. El trastorno del Criterio A interfiere significativamente el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que requieren la realización de textos escritos (por ejemplo, escribir frases gramaticalmente correctas y párrafos organizados).</p> <p>C. Si hay un déficit sensorial, las dificultades en la capacidad para escribir exceden de las asociadas habitualmente a él.</p>
Cálculo.	<p>A. La capacidad para el cálculo, evaluada mediante pruebas normalizadas administradas individualmente, se sitúa sustancialmente por debajo de la esperada dadas la edad cronológica del sujeto, su coeficiente de inteligencia y la escolaridad propia de su edad.</p> <p>B. El trastorno del Criterio A interfiere significativamente el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que requieren capacidad para el cálculo.</p> <p>C. Si hay un déficit sensorial las dificultades para el rendimiento en cálculo exceden de las habitualmente asociadas a él.</p>
<p>Observación: Si hay una enfermedad médica o un déficit sensorial, se codificará dentro de las Enfermedades Médicas</p>	

Anexo VIII.- Criterios diagnósticos de los Trastornos Específicos del Aprendizaje en la CIE-10 (OMS, 1992)

Criterios diagnósticos	
Trastorno específico de la Lectura.	Déficit específico y significativo del desarrollo de la capacidad de leer que no se explica por el nivel intelectual, por problemas de agudeza visual o por una escolarización inadecuada. Pueden estar afectadas la capacidad de comprensión de lectura, el reconocimiento de palabras leídas, la capacidad de leer en voz alta y el rendimiento en actividades que requieren leer. A menudo se presentan dificultades de ortografía concomitantes con el trastorno específico de la lectura, que suelen persistir durante la adolescencia, aun a pesar de que se hayan conseguido progresos positivos. Los niños con trastornos específicos de la lectura suelen tener antecedentes de trastornos específicos del desarrollo del habla y del lenguaje y la evaluación exhaustiva de cómo se utiliza el lenguaje, pone a menudo de manifiesto otros problemas más finos. Además del fracaso escolar, suelen ser complicaciones: las faltas de asistencia a la escuela y los problemas de adaptación social, en especial en los últimos años de la escuela elemental y secundaria. Este trastorno se presenta en todas las lenguas conocidas, pero no hay certeza sobre si su frecuencia se ve afectada o no por el tipo de estructura del lenguaje y de la escritura.
Trastorno específico de la Ortografía.	Trastorno cuya característica principal es un déficit específico y significativo del dominio de la ortografía en ausencia de antecedentes de un trastorno específico de la lectura y que no es explicable por un nivel intelectual bajo, por problemas de agudeza visual o por una escolarización inadecuada. En este trastorno están afectadas la capacidad de deletrear en voz alta y de escribir las palabras correctamente. Los niños que presentan sólo problemas para la escritura no se incluyen en esta categoría, pero en algunos casos las dificultades ortográficas se acompañan de problemas de la escritura. A diferencia de lo que normalmente se encuentra en los trastornos específicos de la lectura, las faltas ortográficas tienden a ser correctas desde un punto de vista fonético.
Trastorno específico del Cálculo.	Trastorno caracterizado por una alteración específica de la capacidad de aprendizaje de la aritmética, no explicable por un retraso mental generalizado o por una escolaridad claramente inadecuada. El trastorno afecta al aprendizaje de los conocimientos aritméticos básicos de adición, sustracción, multiplicación y división (más que a los conocimientos matemáticos más abstractos del álgebra, trigonometría o geometría).

Anexo IX.- Criterios diagnósticos para el Trastorno Hiperactivo en la CIE-10 (OMS, 1992)

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

A. Inatención. Al menos seis de los siguientes:

- (1) Frecuente incapacidad para prestar atención a los detalles junto a errores por descuido en las labores escolares y en otras actividades.
- (2) Frecuente incapacidad para mantener la atención en las tareas o en el juego.
- (3) A menudo aparenta no escuchar lo que se le dice.
- (4) Imposibilidad persistente para cumplimentar las tareas escolares asignadas u otras misiones que le hayan sido encargadas en el trabajo (no originada por un comportamiento deliberado de oposición ni por una dificultad para entender las instrucciones).
- (5) Disminución de la capacidad para organizar tareas y actividades.
- (6) A menudo evita o se siente marcadamente incómodo ante tareas tales como los deberes escolares que requieren un esfuerzo mental sostenido.
- (7) A menudo pierde objetos necesarios para sus actividades, tales como material escolar, libros, lápices, juguetes o herramientas.
- (8) Se distrae fácilmente ante estímulos externos.
- (9) Con frecuencia es olvidadizo en el curso de las actividades diarias.

B. Hiperactividad. Al menos tres de los siguientes:

- (1) Con frecuencia muestra inquietud con movimientos de manos o pies o removiéndose en su asiento.
- (2) Abandona el asiento en la clase o en otras situaciones en las que se espera que permanezca sentado.
- (3) A menudo corretea o trepa en exceso en situaciones inapropiadas.
- (4) Es, por lo general, inadecuadamente ruidoso en el juego o tienen dificultades para entretenerse tranquilamente en actividades lúdicas.
- (5) Persistentemente exhibe un patrón de actividad excesiva que no es modificable sustancialmente por los requerimientos del entorno social.

C. Impulsividad. Al menos uno de los siguientes:

- (1) Con frecuencia hace exclamaciones o responde antes de que se le hagan las preguntas completas.
- (2) A menudo es incapaz de guardar turno en las colas o en situaciones de grupo.
- (3) A menudo interrumpe o se entromete en los asuntos de otros.
- (4) Con frecuencia habla en exceso sin contenerse ante las consideraciones sociales.

D. El inicio del trastorno no es posterior a los 7 años.

E. Los criterios deben cumplirse en más de una situación.

F. Los síntomas de hiperactividad, déficit de atención e impulsividad ocasionan malestar clínicamente significativo o una alteración en el rendimiento social, académico o laboral.

G. Para completar el diagnóstico se deben excluir: (a) Trastornos Generalizados del Desarrollo, (b) Trastornos de Ansiedad, (c) Trastorno Depresivo y (d) Esquizofrenia.

Nota. Para efectuar el diagnóstico los síntomas deben persistir por lo menos durante 6 meses.

Anexo X.- Características de los TDAH según el tipo de atención

Tipo de atención	Características
Vigilancia.	Dificultades en la disposición para responder a información importante o a una instrucción determinada, actuar en consecuencia y estar listo para recibir más información (por ejemplo, para seguir instrucciones que dan secuencialmente como escribir al dictado) (Ygual, 2003).
Atención dividida.	Dificultades para realizar dos actividades simultáneamente (por ejemplo, mirar un mapa y escuchar al mismo tiempo la explicación del profesor) (Ygual, 2003).
	Dificultad que aparece como consecuencia de la presentación simultánea de la información, o de la realización de varias actividades. Los niños con TDAH ponen en juego estrategias de exploración del entorno inmaduras e insuficientes (Calderón, 2003). Según Van der Meere, Wekking y Sergeant (1991), los niños con TDAH se caracterizan por presentar mayores fluctuaciones en la distribución de la atención, más que por un déficit en el sistema de atención, o por una menor capacidad de atención, en comparación con los niños normales.
Focalizar la atención.	Dificultades para darse cuenta de lo que ocurre a su alrededor, o se ocupan en hacer cosas diferentes de las que se les han pedido (Ygual, 2003).
Atención selectiva.	Incapacidad para seleccionar los estímulos más relevantes en una situación concreta y para reorientar su atención, habilidad que es importante en el desarrollo cognitivo, ya que requiere dirigir la atención en primer lugar hacia un estímulo para después, rápidamente, reorientarla en segundos hacia otro foco (Ygual, 2003).
	Facilita que el organismo mantenga la conducta “meta”, sin modificar los objetivos internos específicos y seleccionando la información más relevante; es, por ello, un mecanismo de autorregulación constante (Calderón, 2003). También se ha vinculado con la percepción, al considerarla como la capacidad de seleccionar y organizar jerárquicamente los estímulos (Broader y Pond, 2001).
Atención sostenida.	Incapacidad para permanecer en una misma actividad el tiempo necesario para realizarla correctamente. No pueden mantener la atención en tareas largas y muestran un declive en la ejecución a lo largo del tiempo, especialmente si la tarea pierde su carácter novedoso (Ygual, 2003).
	En condiciones de baja exigencia o cuando la ejecución depende de la aplicación de estrategias sencillas, los sujetos con TDAH pueden funcionar normalmente, pero cuando se incrementa la dificultad su ejecución resulta afectada porque suelen aplicar estrategias inmaduras desde el punto de vista evolutivo (Pearson, Lane y Swanson, 1991).
	Está relacionada con la capacidad del organismo para mantener el foco atencional. Hay autores que la consideran como la disposición del individuo para elegir y llevar a cabo determinadas estrategias (Calderón, 2003). Desde este marco se entiende que los niños con TDAH suelen cometer errores de omisión y comisión con más frecuencia que los normales, y suelen ser más lentos en la ejecución de las tareas (Douglas, Barr, Desilets y Sherman, 1995).

Anexo XI.- Modelos de entrevistas

a) Tipos de entrevistas específicas

Denominación/autor	Observaciones	Fuente
Entrevista clínica estructura del DSM-IV, SCID-IV (Spitzer y Williams, 1987).	Está basada en criterios del DSM-IV.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
Entrevista Diagnóstica para Niños/as, DISC, DISC2 (Fischer, Shaffer, Piacentini <i>et al.</i> , 1991) y DISC-3.	Son entrevistas estructuradas. Las versiones 2 y 3 están basadas en los criterios del DSM-III-R y DSM-IV, respectivamente.	Miranda-Casas <i>et al.</i> , 2001.
Formulario diagnóstico de TDAH de Brown, ADD Diagnostic (Brown, 1996).	Destinada a adolescentes y adultos. Incluye criterios del DSM-IV. Proporciona datos sobre síntomas presentes, historia evolutiva, escolar y laboral, patrones familiares e historia del tratamiento.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
Entrevista para TDAH de Barkley (Barkley, 1998).	Diferencia entre los subtipos de TDAH. Es quizás la más utilizada. Es una entrevista semiestructurada que incluye signos y síntomas del TDAH con los criterios del DSM.	Clavel <i>et al.</i> , 2006. Ramos-Quiroga <i>et al.</i> , 2012.

b) Tipos de entrevistas de amplio espectro

Denominación/autor	Observaciones	Fuente
Pauta de entrevista para padres/madres, PEP (Pelechado, 1979).	Entrevista para la exploración psicológica de la infancia.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
Diagnostic Interview for Children and Adolescents DICA-IV (Herjanic y Reich, 1982).	- Versión más reciente semiestructurada. - Evalúa un amplio grupo de trastornos psicopatológicos en población infantil y adolescente según criterios DSM-III y DSM-IV. - Versiones: niños/as, adolescentes y padres/madres. - 6- 17 años (padres/madres), 6-12 años (niños/as) y 13-17 años (adolescentes).	Grupo de trabajo de la GPC de TDAH, 2010.
Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia in School-Age Children KSADS (Chambers <i>et al.</i> , 1985).	- Entrevista diagnóstica semiestructurada. - Evalúa episodios pasados y actuales de psicopatología en niños/as y adolescentes, según criterios DSM-IV y DSM-III-R. - Varias secciones: sociodemográfica, preguntas de cribaje para 46 categorías diagnósticas, suplementos diagnósticos y funcionamiento. - 6-17 años.	Grupo de trabajo de la GPC de TDAH, 2010.
Informe parental de síntomas infantiles, PACS (Taylor <i>et al.</i> , 1986).	Evalúa el comportamiento del niño en casa. Diferencia tres áreas: historia médica personal y familiar, historia social y entrevista psicopatológica. Ésta última se divide en tres subescalas: hiperactividad, trastornos de conducta y trastorno emocional.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children Epidemiological Versions, K-SADS-E (Orvaschel y Puig-Antich, 1987).	Evalúa trastornos psiquiátricos para sujetos de 6 a 18 años. La cuarta revisión está basada en criterios del DSM-IV. Existe versión para evaluar trastornos de la infancia y niños/as en edad escolar.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
Entrevista Diagnóstica para Niños y Adolescentes, DICA-P. (Reich, Shayka y Taiblenson, 1988).	Muy utilizada en evaluación y diagnóstico infantil. Es una entrevista estandarizada sobre la conducta del niño. Las familias proporcionan la información sobre la presencia o la ausencia de diversos síntomas psicopatológicos y el clínico realiza los juicios acerca de la frecuencia y la gravedad de los problemas descritos. Explora los diversos síntomas de alteraciones conductuales tales como Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, Trastorno Negativista-Desafiante, Trastorno Disocial, Ansiedad de Separación, etc. La valoración de la escala recoge la ausencia, la presencia y la duración de los síntomas de tales trastornos.	Calderón, 2003.
Diagnostic Interview Schedule for Children, DISC (Shaffer <i>et al.</i> , 1999).	- Entrevista estructurada. - Evalúa trastornos psicopatológicos en niños/as y adolescentes según criterios DSM-IV. - Se administra a padres (DISC-P) y al paciente (DISC-C). - 4-17 años (DISC-P) y 11- 7 años (DISC-C).	Grupo de trabajo de la GPC de TDAH, 2010.

Anexo XII.- Tipos de registros de observación.

Denominación/autor	Observaciones	Fuente
Código de observación de conducta en el aula (Abikoff y Gittelman, 1985; Ávila y Polaino-Lorente, 1991).	Registro de la conducta del niño hiperactivo en aula. Consta de diez categorías que engloban diferentes comportamientos verbales, vocales, posturales, motores y espaciales durante las clases.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
Registro de conducta infantil, forma de observación directa (Achembach, 1986).	Observación de conducta del sujeto en diferentes categorías.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
Sistema de codificación de conductas hiperactivas (Barkley, 1990).	Se sitúa en situaciones escolares y controladas, y mientras el niño resuelve ciertas tareas escolares. Categorías: fuera de la tarea, movimientos motores, habla, jugar con objetos y estar fuera del asiento.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
Registro de Observación de Miranda y cols., 1999 (Miranda-Casas, Presentación, Gargallo, Soriano <i>et al.</i> , 1999).	Se trata de observar la conducta durante 15 minutos en dos momentos diferentes, mientras se realiza un trabajo independiente con respecto a los siguientes parámetros: fuera de la tarea, desobediencia, intranquilidad en el asiento, molestar al profesor o a los compañeros, levantarse del sitio y conductas agresivas. Cada epígrafe se desarrolla en un listado de conductas.	Miranda-Casas <i>et al.</i> , 2001.

Anexo XIII.- Tipos de inventarios, escalas y cuestionarios

a) Escalas de evaluación global o general

Denominación/autor	Observaciones	Fuente
Inventario de conductas infantiles, CBCL (Child Behaviour Checklist, Achenbach, 1991).	Es uno de los instrumentos más fiables para detectar niños/as con psicopatologías y es muy usada. Explora un amplio espectro de trastornos infantiles y aporta información de los trastornos emocionales, comportamentales y sociales del niño. Evalúa las competencias del niño en las tareas habituales, en las relaciones sociales y en su rendimiento académico. Las escalas de este inventario, para los síntomas de atención y para los síntomas de agresividad, son muy útiles para evaluar el TDAH.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
	<ul style="list-style-type: none"> - Escala de psicopatología general. - 112 ítems tipo Likert de 3 grados. - 8 subescalas: Inatención, Ansiedad-Depresión, Retraimiento-Depresión, Quejas somáticas, Problemas sociales, Problemas pensamiento, Conducta de romper reglas, Conducta agresiva. Se agrupan en dos factores: interiorizado y exteriorizado. - Tres versiones: para padres/madres (CBCL), profesorado (TRF) y autoinforme (YSRF). - Edades: 1,5-5 años (CBCL, TRF), 6-18 años (CBCL, TRF) y 11-18 años (YSRF). 	Grupo de trabajo de la GPC de TDAH, 2010.
	<p>Instrumento multidimensional. Es el cuestionario empírico mejor desarrollado para la evaluación de la psicopatología general y competencia social en niños/as (Barkley, 1998a; Achenbach, 1989). Puede diferenciar niños/as de distintas culturas (Weine, Phillips y Achenbach, 1995). Discrimina los niños/as TDAH con o sin comorbilidad, de aquellos que presentan trastorno depresivo mayor o trastorno bipolar (Biederman, 1996; Steingard, 1992).</p> <p>A partir de un análisis factorial se producen tres escalas: conductas internalizadas, externalizadas y no agrupadas en anteriores.</p>	Heydl, 2005.
Sistema de evaluación conductual para niños/as, BASC (Behaviour Assessment System for Children; Reynolds y	Es un conjunto de instrumentos que evalúan el grado de adaptación de niños/as y adolescentes. Recoge información del propio niño, del padre y madre, y del profesorado. Incluye también un sistema de observación y un formato de historia clínica.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.

Denominación/autor	Observaciones	Fuente
Kamphaus, 1992).	<ul style="list-style-type: none"> - Conjunto de instrumentos que permite evaluar los aspectos adaptativos y desadaptativos de la conducta de niños/as y adolescentes. - De 106 a 185 ítems (según versión), tipo Likert de 2 o de 4 grados. - Escalas: Exteriorizar problemas (agresividad, hiperactividad, problemas de conducta), Interiorizar problemas (ansiedad, depresión, somatización), Problemas escolares (problemas de atención, problemas de aprendizaje), Otros problemas (atipicidad, retraimiento), Habilidades adaptativas (adaptabilidad, liderazgo, habilidades sociales), otras habilidades adaptativas (habilidades para el estudio), Índice de síntomas comportamentales. - Cinco componentes: un autoinforme (S), dos cuestionarios de valoración, uno para padres/madres (P) y otro para tutores (T), una Historia estructurada del desarrollo y un Sistema de observación del estudiante. - Padres/madres y profesorado: 3–6 años, 6–12 años y 12–18 años. 	Grupo de trabajo de la GPC de TDAH, 2010.
	Instrumento multidimensional. Permite distinguir entre niños/as con o sin TDAH (Vaughn, 1997).	Heydl, 2005.
Escala de Problemas de Conducta para Padres/madres, EPC (Navarro, Peiró, Llácer y Silva, 1993).	Consta de 99 ítems que proporcionan información acerca de comportamientos problemáticos y de la competencia social del niño. Las subescalas son: conducta antisocial, problemas escolares, timidez-retraimiento, trastornos psicopatológicos, problemas de ansiedad, trastornos psicósomáticos y adaptación social.	Miranda-Casas <i>et al.</i> , 2001.
	Es un excelente instrumento de cribado para la evaluación de alteraciones psicopatológicas que aparecen en la infancia y adolescencia.	Calderón, 2003.
Inventario de Problemas en la Escuela, IPE (Miranda-Casas, Martorell, Llácer <i>et al.</i> , 1993).	Dirigido al profesorado y referido a problemas que suelen aparecer en la escuela. Consta de 92 ítems que se distribuyen en cinco factores: problemas de aprendizaje, conducta antisocial, timidez-ansiedad, retraimiento e inadaptación escolar.	Miranda-Casas <i>et al.</i> , 2001.
Inventario de Síntomas Infantiles de Stony Brook (Gadow y Sprafkin, 1995).	Tiene dos versiones: padres/madres y profesorado. Tiene como objetivo la evaluación inicial de los síntomas conductuales, afectivos y cognitivos de psicopatologías de la infancia y de la adolescencia. La escala dirigida a padres/madres tiene 97 ítems que valoran 17 trastornos emocionales y conductuales. La escala dirigida al profesorado tiene 77 ítems referidos a 13 trastornos diferentes. Todos los ítems están basados en el DSM-IV.	Miranda-Casas <i>et al.</i> , 2001.
Cuestionario de Capacidades y Dificultades SDQ (Goodman, 1997).	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario de cribado de psicopatología general. - 25 ítems tipo Likert de 3 grados. - 5 escalas: síntomas emocionales, problemas de conducta, hiperactividad/inatención, problemas de relación con sus iguales y conducta prosocial. - Versiones: padres/madres, profesorado y adolescentes. - Padres/madres y profesorado: 3 a 16 años. - Autoinforme: 11 a 16 años. 	Grupo de trabajo de la GPC de TDAH, 2010.

Denominación/autor	Observaciones	Fuente
Inventario Eyberg de comportamientos en niños (García-Tornel, 1998).	Es la versión española del Eyberg Behavioral Child Inventory (EBCI). Detecta tempranamente trastornos de conducta en el niño. Consta de 36 ítems.	García-Tornel <i>et al.</i> , 1998.
Escalas de Áreas de Conductas-Problema, EACP-AF y EACP-AE (García y Magaz, 2000).	Hay una escala para padres/madres (AF) y otra para profesorado (AE). Puede usarse a partir de los 4 años. Recoge información selectiva sobre el comportamiento habitual del niño en el ámbito escolar.	García y Magaz, 2003.
Test autoevaluativo multifactorial de adaptación infantil, TAMAI (Hernández y Hernández, 2004).	Evalúa la inadaptación social, escolar y familiar, y las actitudes educadoras de los padres/madres. Factores tales como infravaloración, regresión, indisciplina, conflicto con las normas, desconfianza social y relaciones con los padres/madres. Se dirige a sujetos de 8 a 18 años.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.

b) Escalas de evaluación específicas

Denominación/autor	Observaciones	Fuente
Cuestionario de Situaciones en el Hogar (Barkley, 1981).	Proporciona información sobre los déficits atencionales y las situaciones hogareñas en las que estas deficiencias provocan más problemas: visitas en casa, llamadas de teléfono,...	Miranda-Casas <i>et al.</i> , 2001.
Cuestionario de Situaciones en la Escuela (Barkley, 1981).	Proporciona información sobre los déficits atencionales y las situaciones escolares en las que estas deficiencias provocan más problemas: trabajo independiente, actividades de grupo,... Ayudan al clínico a comprender el comportamiento del profesor ante los problemas atencionales del estudiante.	Miranda-Casas <i>et al.</i> , 2001.
	Combinan el método categórico (listado de criterios con dos alternativas) y el dimensional (establecen numéricamente cuánto se aparta de lo esperado). El objetivo es detectar dónde ocurren las conductas problemáticas para consignar su variabilidad situacional y poder cuantificar la intensidad del problema.	Heydl, 2005.
Escalas de Barkley: Inventario de Trastornos de Atención para Niños (Barkley, 1990), Cuestionario de Situaciones Hogareñas, HSQ (Barkley, Murphy, 1998), y Cuestionario de Situaciones Escolares, SSQ (Barkley, Murphy, 1998).	Las dos últimas, HSQ y SSQ, son muy utilizadas en la práctica clínica para identificar conductas desadaptadas de los niños/as. Ambas utilizan los criterios del DSM-IV.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
	Contiene 16 ítems que describen situaciones en casa y lugares públicos que las familias pueden observar. Busca detectar dónde ocurren las conductas problemáticas para consignar su variabilidad situacional y su intensidad.	Heydl, 2005.
Parent/Teacher Disruptive Behaviour Disorder DBD Rating Scale (Pelhan <i>et al.</i> , 1992).	Destinada a la valoración por progenitores y profesorado. Se basa en criterios diagnósticos del DSM-IV, diferenciando el predominio inatento del hiperactivo-impulsivo.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
Escala de valoración de Wender UTA (War y Wender, 1993).	Dirigida a adultos. Se basa en la identificación del TDAH como un trastorno evolutivo, que se centra más en sus raíces infantiles que en su sintomatología actual.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
SNAP-IV (Swanson, 1995).	Dirigido a niños y niñas y adolescentes. Incluye los criterios del DSM-IV y puede ser cumplimentada por padres, madres y profesorado. Contiene ítems para la identificación del Trastorno Oposicionista Desafiante.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
(Swanson, Nolan y Pelma, 2003).	- Escala de cribado y evaluación de los síntomas del TDAH. - Sensible a los cambios del tratamiento. - 18 ítems tipo Likert de 4 grados. - 2 subescalas: Inatención e Hiperactividad/ Impulsividad, y una puntuación total. - Dos versiones: padres/madres y profesorado. - 5-11 años.	Grupo de trabajo de la GPC de TDAH, 2010.
Escalas para TDAH de Brown (Brown, 1996).	Dirigida a niños/as, adolescentes y adultos. Es un conjunto de escalas para la identificación del déficit de atención. Se presenta en formato de entrevista clínica con cinco subescalas.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.

Denominación/autor	Observaciones	Fuente
ADHD RATING SCALE-IV (APA, 1994).	Dirigido a sujetos de 5 a 17 años. Incluye escalas para padres y madres, para el profesorado y para el propio sujeto.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
(DuPaul <i>et al.</i> , 1998).	Incluye 18 ítems con los síntomas del DSM-IV. Cada uno puntúa de 0 a 3. Puede ser administrado por un clínico, experto o ser autoadministrado tanto al paciente como por un familiar directo.	Ramos-Quiroga <i>et al.</i> , 2012.
	- Escala de cribado y evaluación del TDAH. - 18 ítems tipo Likert de 4 grados. - Dos subescalas: Inatención e Hiperactividad, y una puntuación total. - Cada ítem representa cada uno de los síntomas del TDAH según criterios DSM-IV. - Dos versiones: padres/madres y profesorado.	Grupo de trabajo de la GPC de TDAH, 2010.
Deverux Scale of Mental Disorder (Harcourt <i>et al.</i> , 1996).	Tiene dos versiones, una para sujetos de 5 a 12 años y otra para sujetos de 13 a 18 años. Recoge un amplio abanico de psicopatologías. Tiene una subescala para síntomas del TDAH que sigue los criterios del DSM-IV.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
Escalas de Conners TDAH/DSM-IV revisadas (Conners, 1997).	Son las más usadas, abarcan desde los 3 a los 17 años, posee baremos y proporciona información sobre el TDAH y problemas asociados. Contiene varias escalas: Escalas de valoración para padres/madres, CADS-P (evalúan la gravedad sintomática y las circunstancias de aparición de la sintomatología), escalas de valoración para profesorado, CADS-T (evalúa la conducta del niño en el aula para identificar problemas de conducta, hiperactividad o dificultades en la atención), y escalas de autoevaluación, CADS-A (autoinforme para sujetos de 12 a 17 años). Existe una versión abreviada, de 10 ítems, que puede ser realizada por padres, madres y profesorado.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
	También son buenos instrumentos de la evaluación pretratamiento y postratamiento (Conners, Sitarenios, Parker y Epstein, 1998).	Calderón, 2003.
Evaluación del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, EDAH (Farré-Riba y Narbona, 1997).	Permite establecer los límites entre TDAH y otros trastornos de conducta, y diferenciar si estos últimos son una entidad distinta o si son trastornos secundarios al mismo TDAH.	Farré-Riba y Narbona, 2003.
	Los ítems desglosan en una escala global y cuatro subescalas: “hiperactividad” (con 5 ítems), “déficit de atención” (con 5 ítems), “hiperactividad con déficit de atención” y “trastornos de conducta” (con 10 ítems).	Sánchez, Ramos, Díaz y Simón, 2010
(Farré-Riba y Narbona, 2001).	Dirigido a sujetos de 6 a 12 años. Ofrece un método estructurado de observación para el profesorado compuesto de 20 elementos.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
	Es adaptación de la escala de Conners (en población española que consta de 20 elementos, agrupados en dos subescalas (déficit atencional/ hiperactividad/ impulsividad y trastorno de conducta).	Blázquez-Almería <i>et al.</i> , 2005.

Denominación/autor	Observaciones	Fuente
Escala de valoración del Vanderbilt, NICHQ (AAP, 1997).	Dirigida a sujetos de 6 a 12 años y puede ser cumplimentada por progenitores y profesorado. Sigue los criterios del DSM-IV-TR para el TDAH y valora la frecuencia de aparición de los síntomas.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
ADD-H Comprehensive Teacher/Parent Rating Scales, ACTeRS (Ullman <i>et al.</i> , 1998).	Es un formulario para progenitores y profesorado. Mide cuatro factores: atención, hiperactividad, sociabilidad y conducta oposicionista. Tiene también una versión para adolescentes y adultos, que valora la atención, la hiperactividad/impulsividad y la adaptación social.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
Escalas Magallanes de Evaluación del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, EMTDAH (García y Magaz, 2000). (García y Magaz, 2000).	Está diseñada siguiendo los planteamientos propuestos por la OMS (CIE-10). Confirma la presencia de TDAH con un nivel de confianza del 80 al 95 %. - Escala de cribado del TDAH. - 17 ítems. - 3 subescalas: Hipercinesia-Hiperactividad, Déficit atencional, Déficit de reflexividad. - Dos versiones: padres/madres y profesorado. - 6-16 años (padres/madres) y 6-12 años (profesorado).	García y Magaz, 2003. Grupo de trabajo de la GPC de TDAH, 2010.
(García y Magaz, 2001).	Dirigida a sujetos desde los 3-4 años. Incluye dos escalas diferencias para padres y madres y profesorado. Comprende tres subescalas que evalúan indicadores conductuales: una sobre el Déficit de Atención, otra sobre Hiperactividad-Hiperkinesia y otra sobre Déficit de Reflexividad. Sigue el modelo conceptual de los propios autores, dando preferencia a los criterios diagnósticos de la CIE-10 sobre los del DSM-IV.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
Escala de evaluación del Trastorno por Déficit de Atención, ADDES (Mc Carmey, 2004).	Sigue criterios diagnósticos del DSM-IV-TR. Incluye dos subescalas, una para padres y madres y otra para el profesorado. Son ítems de fácil observación.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.
Escala de Auto-Reporte de Síntomas de TDAH en adultos, ASR-V1.1 (OMS: Kessler, Adler, Ames, Demler, Faraone, Hiripi <i>et al.</i> , 2005).	Sigue los criterios del DSM-IV y evalúa 18 síntomas.	Clavel <i>et al.</i> , 2006.

c) Otras escalas de evaluación propuestas por diferentes autores

Denominación/autor	Observaciones	Fuente
Cuestionario de Autocontrol para padres/madres y profesorado (Kendall y Wilcox, 1970).	Compuesta por 33 ítems que valoran la impulsividad (10), conductas de autorregulación (13) e impulsividad/conductas autorregulación (10). En los ítems se plantean los dos aspectos del autocontrol: el componente cognitivo (proceso de deliberación en la resolución de problemas) y el conductual (ejecución del comportamiento). Permite obtener información sobre un componente básico de este trastorno como es la impulsividad (Kendall <i>et al.</i> 1979).	Miranda-Casas <i>et al.</i> , 2001. Calderón, 2003.
Cuestionario de Problemas de Conducta (Behar y Springfield, 1974).	Está elaborado para la edades de 3 a 6 años. Es una adaptación del Cuestionario Comportamental para niños/as adolescentes (Rutter, 1967). Pretende realizar un diagnóstico precoz de problemas comportamentales. Consta de 36 ítems.	Miranda-Casas y Santamaría, 1986.
California Child-Q-Set (Block y Block, 1980).	Construido para describir la personalidad de los niños/as. Consta de 100 ítems distribuidos en 9 categorías.	Miranda-Casas y Santamaría, 1986.
Escala abreviada de Conners (Conner, 1982).	Dirigida a padres/madres y profesorado. Evalúa las percepciones sobre la hiperactividad y los problemas asociados. Consta de 15 ítems de fácil redacción que describen conductas relevantes del trastorno hiperactivo.	Miranda-Casas <i>et al.</i> , 2001.
Escala Iowa-Conners para el profesor (Loney y Milich, 1982).	Es el estudio de un estudio realizado sobre el cuestionario de Conners (1973). Contiene dos subescalas con 5 ítems cada una: inatención/hiperactividad y agresividad/oposicionismo.	Miranda-Casas <i>et al.</i> , 2001.
Cuestionario de Conductas Problemáticas para Preescolar (Miranda-Casas y Santamaría, 1986).	Dirigido a padres/madres y profesorado de niños/as entre 3 y 6 años. Consta de 28 ítems que se divide en tres factores: hiperactividad/inatención, irritabilidad/bajo control y agresividad de los niños/as preescolares.	Miranda-Casas <i>et al.</i> , 2001.
Sistema de Criterios Operacionales, Hypescheme (Curran, Newman, Taylor y Anderson, 2000).	Pretende unificar y asumir los criterios DSM-IV y CIE-10, e incluir toda la historia médica, psicosocial y familiar. El sistema consta de 111 ítems que deben ser respondidos por un clínico o investigador especialmente entrenado.	Narbona, 2001.
Cuestionario TDAH (Amador, Santacana, Olmos y Cebollero, 2005 y 2006).	- Escala de cribado y evaluación de los síntomas del TDAH - 18 ítems tipo Likert de 4 grados. - Dos subescalas: Desatención e Hiperactividad y una puntuación total - Cada ítem representa cada uno de los síntomas del TDAH según criterios DSM-IV - Dos versiones: padres/madres y profesorado - 4 – 12 años.	Grupo de trabajo de la GPC de TDAH, 2010.

d) Comparación entre diferentes tipos de escalas (Pedreira, 2000).

Escala	CPRS	CPRS R	ASQ	CBCL	PIC	LBCL	ECBI	WWPAR S
Autores	Conners	Conners	Conners	Achenback Edelbrock	Wirt y cols.	Miller	Eyberg	Werry Weiss
Nº ítems	93	48	10	138	131-600 (4 vers.)	164	36	22-31
Tiempo de realización (minutos)	10-15	5-10	3-5	15-20	20-2h	30-45	10	5
Rango de edad	6-14	3-17	3-17	4-16	6-16	4-17	2-12	No se especifica
Programa informático	+	-	-	+	+	-	+	-
Fiabilidad:								
T-R	+	-	-	+	+	+	+	-
I	-	+	+	+	+	-	+	+
CI	-	-	-	+	+	+	+	-
Validez:								
C	+	+	-	+	+	+	+	+
P	+	-	+	+	-	-	-	+
D	+	-	+	+	+	+	+	+
S	+	+	+	+	-	-	+	+
Co	+	-	-	+	+	+	+	+
Datos normativos	+	+	+	+	+	+	+	+

C: constructo; CI: consistencia interna; Co: concurrente; D: discriminante; I: interevaluaciones; P: predictiva; S: sensibilidad; T-R: test-retest.

Anexo XIV.- Trastornos comórbidos con TDAH

Trastornos comórbidos/asociados al TDAH	Tasa/Descripción/Observaciones	Fuente
Trastornos del estado de ánimo (unipolares: depresivo mayor y distimia).	<p>Tasa: 15 a 75 % (otros autores no encuentran tasas tan elevadas).</p> <p>Depresión mayor según DSM-IV: malestar o deterioro significativo debido a ánimo triste o irritable, disminuye interés, capacidad experimentar placer y/o pensar o concentrarse, pensamientos de inutilidad, culpa, etc.</p> <p>Trastorno distímico según DSM-IV: forma atenuada de depresión mayor pero más prolongada en el tiempo.</p> <p>Algunos síntomas y trastornos depresivos se desarrollan en niños/as y adolescentes con TDAH.</p> <p>Ambos pueden compartir factores etiológicos pero se desconoce el por qué derivan en trastornos diferentes (Biederman, Newcorn y Sprich, 1991).</p>	Puente <i>et al.</i> , 2006.
Trastornos de ansiedad.	<p>Tasa: 25 % (Biederman <i>et al.</i>, 1991).</p> <p>Comorbilidad mayor que lo esperable por azar.</p> <p>No se encuentran patrones específicos de asociación entre subtipos ansiedad y subtipos TDAH, aunque hay datos en TDAH que muestran más frecuencia de ansiedad excesiva y ansiedad por separación que de fobias.</p> <p>También hay datos, aunque con discrepancias, de menor hiperactividad-impulsividad en niños/as con ambos trastornos (Pliszka, 1992).</p> <p>El perfil de la ansiedad cuando se presenta asociado a TDAH, es muy similar al de niños/as con cuadros puros de TDAH.</p> <p>El perfil del TDAH cuando se presenta asociado a la ansiedad, muestra síntomas claros de TDAH: historia clara de escasa atención, inquietud motora y conducta impulsiva.</p> <p>Ambos trastornos se transmiten genéticamente de forma independiente, pero los TDAH tienen riesgo significativamente mayor de heredar trastorno de ansiedad (Biederman <i>et al.</i>, 1991).</p> <p>Niños/as comórbidos presentan mayor desadaptación a la escuela, a las actividades de tiempo libre, en las relaciones con compañeros, y en la vida en casa, que los que sólo presentan TDAH (Biederman, Faraone y Chen, 1993).</p> <p>Niños/as comórbidos presentan mayor alteración en algunas tareas de la memoria de trabajo pero menor alteración en tiempo de reacción, que los que sólo presentan TDAH (Eysenk y Calvo, 1992).</p>	Puente <i>et al.</i> , 2006.
Trastornos de ansiedad y afectivos.	<p>Tasa: Más de un 30 % de los sujetos con TDAH presentan a su vez problemas del estado de ánimo (Spencer, Biederman y Wilens, 1999). Los trastornos del estado de ánimo que se suelen presentar asociados al TDAH son los trastornos de ansiedad excesiva, ansiedad de separación, fobia social y fobias simples, las cuales se dan en un 25 % de los casos (Mulas, 1993). El 6 % de los niños/as TDAH presentan criterios de episodio depresivo mayor (Pliszka, 2000). El trastorno bipolar, muestra unos porcentajes de asociación con el TDAH de un 11 % al 20 % (Faraone <i>et al.</i>, 1997).</p> <p>Estos trastornos se caracterizan porque los individuos con TDAH experimentan síntomas de pérdida de control, culpabilidad, indefensión..., lo cual repercute negativamente en su percepción personal y en la aparición de síntomas depresivos.</p> <p>La ansiedad y TDAH son trastornos independientes (Perrin y Last, 1996).</p>	Díaz, 2007.
Trastornos generalizados del desarrollo.	<p>Los TGD, en sus formas más leves, con inteligencia normal, pueden ser muy difíciles de separar del TDAH.</p> <p>Así, por ejemplo, algunos síntomas del TDAH se asimilan bastante al autismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estereotipias motoras: A veces, resulta muy difícil establecer el límite entre una estereotipia y un tic, en cuyo caso la conexión se aproximaría más al Síndrome de Tourette. Esto es un argumento adicional a favor de la interconexión que existe entre todos estos trastornos. Las estereotipias de los niños/as hiperactivos que más se aproximan a las propias del autismo son aleteo 	Artigas-Pallarés, 2003.

Trastornos comórbidos/asociados al TDAH	Tasa/Descripción/Observaciones	Fuente
	<p>de manos, picar con los dedos, balanceo de la cabeza y repetición monótona de sonidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preocupación por ciertos temas, objetos o partes de objetos: Los niños/as con TDAH pueden mostrar patrones de conducta obsesivos, relacionados con poca flexibilidad mental y mala tolerancia a los cambios, conductas que también conectan con el Síndrome de Tourette. - Trastorno del lenguaje: Son muy frecuentes en el TDAH y en ocasiones el primer motivo de consulta por parte de los padres/madres. A veces presentan algunas de las características propias del autismo: ecolalias, pobre capacidad expresiva y deficiente comprensión verbal. También pueden mostrar problemas semánticos y pobre habilidad para entender el contexto social, lo que le pueden aproximar a un trastorno semántico-pragmático del lenguaje. - Alteraciones en la pronunciación: El lenguaje puede afectarse prosódicamente, o en la modulación del volumen expresivo. Otras veces, el niño con TDAH, de subtipo inatento, es sumamente callado y se aproxima al mutismo selectivo, lo que también le relacionaría con el Síndrome de Asperger (Kopp y Gillberg, 1992). - Pobre comunicación no verbal: La comunicación derivada de la gesticulación no verbal puede ser muy limitada o inapropiada. - Problemas de interacción social e ingenuidad: La falta de habilidad para la interacción social es propio de algunos niños/as con TDAH. Ello puede estar motivado tanto por una cierta ingenuidad como por una carencia de empatía. <p>Todas estas observaciones han conducido a la idea de que probablemente exista un continuo entre el autismo con retraso mental grave, el autismo clásico de Kanner y el TDAH (Gillberg y Gillberg, 1989).</p> <p>Los efectos cognitivos de una lesión en el córtex prefrontal han sido categorizados por Fuster (1989) como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trastornos de la atención y percepción. 2. Trastornos de la motilidad, con inclusión de hipocinesia e hipercinesia. 3. Trastornos de la integración temporal. <p>Es evidente que estos déficits pueden servir para explicar tanto síntomas del autismo como del TDAH.</p> <p>En la práctica, los casos fronterizos entre TDAH y autismo o Síndrome de Asperger pueden presentar serias dificultades para orientar la intervención y, sobre todo, para matizar la información que van a recibir la familia y los educadores. Es conveniente que, en tanto no cumpla los criterios completos del trastorno más grave, en este caso el trastorno generalizado del desarrollo, es preferible quedarse con el diagnóstico de TDAH, pero dejando claro que existen esos síntomas del trastorno generalizado del desarrollo y tener muy presente en la intervención psicopedagógica todos los aspectos sociales.</p>	
Trastorno de Gilles de la Tourette.	<p>Tasa: Del 25 a 85 % de diagnosticados con esta trastorno presenta también TDAH. A mayor gravedad del trastorno, mayor asociación con TDAH (Comings y Comings, 1984).</p> <p>Sencillo de identificar aunque pueden llegar a contener los tics.</p> <p>Para su diagnóstico se requiere que presente tics motores y vocales, no necesariamente simultáneos, durante más de un año.</p> <p>La presencia de TDAH conlleva mayor riesgo de desarrollar tics, pero la presencia de trastornos tics no conlleva mayor riesgo de TDAH (Spencer <i>et al.</i>, 2001).</p> <p>Es frecuente (al menos, el 50 %) que trastornos tics empiecen por síntomas de TDAH (falta de atención y concentración, y excesiva inquietud) o coincidan en la aparición (Comings y Comings, 1984).</p> <p>Algunos autores opinaban que, debido a sus similitudes, el trastorno de Tourette es un TDAH con tics (Comings y Comings, 1993). No hay acuerdo en este sentido.</p>	Puente <i>et al.</i> , 2006.

Trastornos comórbidos/asociados al TDAH	Tasa/Descripción/Observaciones	Fuente
Trastornos de tics (Síndrome de Gilles de la Tourette).	<p>Tasa: Un elevado porcentaje de niños/as con tics presenta síntomas de TDAH (Comings y Comings, 1990). Entre un 25 % - 50 % de los niños/as con trastorno de Tourette presentan la sintomatología del TDAH. Es la condición más comórbida con TDAH (Freeman, 2000).</p> <p>El trastorno de Tourette comprende la existencia de varios tics motores y uno o varios tics vocales, varias veces al día, durante más de un año y sin pasar un período de más de tres meses sin tics.</p> <p>Se ha observado que ambos trastornos son genéticamente independientes, por lo tanto no pueden ser considerados como variantes fenotípicas de un gen común (Apter, Pauls y Bleich, 1993).</p>	Díaz, 2007.
Trastornos del sueño.	<p>Los sujetos con TDAH expresan dificultades para conciliar el sueño, despertarse y mantener un nivel de alerta y motivación que les permita mantener el esfuerzo para las actividades diarias.</p> <p>Para explicar la alta comorbilidad se apunta a la relación que existe entre los sistemas cerebrales implicados en la regulación de la atención y el estado de ánimo, por un lado, y la regulación del sueño-vigilia, por otro (Dahl, 1996). Estas alteraciones hacen exagerar la sintomatología del TDAH.</p> <p>Las causas de las dificultades crónicas de conciliar el sueño, despertarse o mantenerse alerta, son variadas: anormalidades fisiológicas, malas rutinas, hábitos inadecuados de sueño, conflictos de motivación, comportamientos negativistas, trastornos de ansiedad o del estado de ánimo comórbidos, etc.</p> <p>Las alteraciones del sueño en TDAH incluyen: alteraciones del sueño de ondas deltas y de husos de sueño, movimiento excesivo, disminución tiempo REM, despertares frecuentes y sueño inquieto, aumento de movimientos cefálicos y ronquidos, y significativa somnolencia diurna (Cohen-Zion y Ancoli-Israel, 2004).</p>	Puente <i>et al.</i> , 2006.
Trastorno obsesivo-compulsivo.	<p>Tasa: No hay datos que indique una tasa de comorbilidad significativamente diferente a la población en general (Last, Perrin, Hersen y Kazdin, 1992). La simultaneidad entre ambos trastornos es posible que se deba a la presencia de comorbilidad con un trastorno de Tourette (Pauls y Leckman, 1986).</p> <p>Las diferencias en tasas comorbilidad puede atribuirse a diferencias metodológicas y de selección de los distintos estudios.</p> <p>El trastorno obsesivo-compulsivo hace referencia a individuos con pensamientos recurrentes (obsesiones) o comportamientos repetitivos persistentes.</p> <p>Los niños/as y adolescentes comórbidos suelen presentar dificultades emocionales y adaptativas, síntomas de ansiedad, desarrollan menor número de actividades, dificultades en el funcionamiento familiar, social y escolar, y verbalizan quejas de síntomas depresivos (Sukhodolsky <i>et al.</i>, 2005).</p>	Puente <i>et al.</i> , 2006.
Trastornos relacionados con sustancias.	<p>Tasa: Hay mayor prevalencia de trastornos relacionados con sustancias en sujetos con TDAH que en sanos (e incluso que en trastornos relacionados con el alcohol). Igualmente, se diagnostican más TDAH en sujetos con trastornos relacionados con sustancias.</p> <p>Los síntomas de TDAH asociados a un desarrollo ulterior de trastornos relacionados con sustancias producen agresión e impulsividad. Si se evitan estos, disminuye el riesgo de aparición de esos trastornos. También coadyuvan, aunque en menor medida, a la aparición de los trastornos relacionados con sustancias, las dificultades de rendimiento y la desmoralización por los problemas de atención crónicos.</p> <p>El TDAH es un factor de riesgo para ciertos trastornos relacionados con sustancias, sobre todo si coexiste ciertos trastornos del comportamiento perturbador (trastorno disocial o bipolar).</p> <p>Los sujetos con TDAH suelen empezar con tabaquismo, luego incurren en alcohol y, finalmente, en otras drogas (Milberger <i>et al.</i>, 1997).</p> <p>El consumo de sustancias incrementa las dificultades de atención y los problemas de comportamiento.</p>	Puente <i>et al.</i> , 2006.

Trastornos comórbidos/asociados al TDAH	Tasa/Descripción/Observaciones	Fuente
	<p>El tratamiento del TDAH mejora el uso de sustancias (Wilson y Levin, 2001).</p> <p>La comorbilidad de los trastornos produce una edad de comienzo más temprana, consumo más prologando, más saltos desde el consumo de alcohol al de sustancias y mayor precocidad en el inicio de abuso y de dependencia de sustancias (Sullivan y Rudnik-Levin, 2001).</p> <p>Ambos trastornos tienen tasas similares de comorbilidad con trastorno disocial, trastornos del estado de ánimo y trastornos de ansiedad (Kaminer, 1992).</p> <p>Los resultados de las investigaciones no muestran evidencias claras sobre el factor genético o ambiental en el desarrollo de ambos trastornos.</p> <p>A la hora de realizar la evaluación de diagnóstico del TDAH se requiere, al menos, un mes de abstinencia.</p>	
Trastornos del comportamiento perturbador	<p>Tasa: Aproximadamente el 50 % de niños/as con TDAH presenta trastorno negativista desafiante o trastorno disocial (Wolraich, Hannah, Pinnock, Baumgaertel y Brown, 1996), aumentando la comorbilidad con este último en función de la edad (Szatmari <i>et al.</i>, 1989).</p> <p>Casi todos los niños/as menores de 12 años con uno u otro trastorno presentan los criterios para ser TDAH (Reeves, Werry, Elkind y Zametkin, 1987). Otros autores afirmaron que sólo el 40-60 % (Birds <i>et al.</i>, 1988) o dos tercios de adolescentes (Szatmari <i>et al.</i>, 1989).</p> <p>El 90 % de niños/as con trastorno disocial presentan trastorno negativista desafiante (Lahey <i>et al.</i>, 1994), siendo común la evolución desde el segundo al primero (Loeber, Burke, Lahey, Winters y Zera, 2000).</p> <p>Los Trastornos del comportamiento perturbador, según el DSM-IV-TR, comprende el trastorno negativista desafiante, el trastorno disocial y el trastorno del comportamiento perturbador no especificado. Todos deben tratarse por separados. La CIE-10 los engloba en una categoría diagnóstica: el trastorno de conducta hiperactiva.</p> <p>El trastorno negativista desafiante incluye comportamiento negativista, hostil, desafiante, resentido, con tendencia a culpar, transgredir normas, etc.</p> <p>El trastorno disocial incluye conductas agresivas y delictivas persistentes que van contra los derechos de otros o contra normas sociales.</p> <p>La primera dificultad es diferenciar estos trastornos entre sí, ya que en ellos coinciden la desatención, impulsividad, hiperactividad, negativismo y agresividad; y dicha coincidencia puede hacer pensar que son aspectos diferentes de un mismo fenómeno.</p> <p>Causas de la alta tasa de comorbilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El TDAH podría ser factor de riesgo para el desarrollo del trastorno disocial (Taylor, Chadwick, Heptinstall y Danckaerts., 1996), aunque otros autores lo niegan (Biederman <i>et al.</i>, 1997). - El TDAH y el trastorno disocial tienen factores de riesgo comunes, pues la interacción de factores de riesgo pueden crear riesgos adicionales. - El TDAH y el trastorno disocial tienen una base sintomática común subyacente - El TDAH es un precursor evolutivo del trastorno disocial (Mannuzza, Klein, Abikoff y Moulton, 2004). <p>El TDAH con comorbilidad con trastornos de conducta tienen una edad de inicio muy temprana, con altos niveles de actividad que dificultan su evaluación.</p> <p>Los sujetos comórbidos TDAH y trastorno disocial presentan mayor riesgo de conductas antisociales en adolescencia y en edad adulta (Mannuzza, Klein, Bessler, Malloy y LaPadula, 1993) y un mayor riesgo de abuso de sustancias.</p> <p>Los hallazgos más contundentes con medidas periféricas y centrales de la función neurotransmisora indican que el TDAH y el trastorno disocial representan subtipos diferenciados.</p> <p>Es importante conocer la existencia de esta comorbilidad a la hora de la toma de decisiones clínicas. En ocasiones la agresividad y el comportamiento</p>	Puente <i>et al.</i> , 2006

Trastornos comórbidos/asociados al TDAH	Tasa/Descripción/Observaciones	Fuente
	<p>perturbador no permiten identificar la existencia de TDAH. La detección e intervención precoz del TDAH permitiría evitar el desarrollo posterior de trastornos del comportamiento.</p>	
Trastorno oposicionista desafiante y trastorno de conducta.	<p>Tasa: Entre el 30 % y el 50 % (Biederman <i>et al.</i>, 1991). El motivo de estos porcentajes tan altos podría deberse a la dificultad de discriminar entre ellos y a que ambos trastornos suelen conllevar hiperactividad (Reeves <i>et al.</i>, 1987). Incluso, algún autor opina que el trastorno de conducta se inicia con hiperactividad (Barkley, 1998a). Otra hipótesis explicativa de esta elevada tasa se centra en el entorno social del niño TDAH. Así, se encuentra que los niños/as que tienen padres/madres con algún tipo de desorden mental, tales como alcoholismo, trastorno antisocial, trastornos de la personalidad o histeria, tienen generalmente trastorno de conducta (Taylor, 1986). Los niños/as con TDAH que tienen un trastorno oposicionista desafiante se caracterizan por ser discutidores, irascibles, resentidos, culpar a los demás de las dificultades propias, desafiar a los demás molestándolos deliberadamente, etc. Si, además, presenta síntomas de mayor gravedad, tales como violación de los derechos básicos de las demás personas, de las normas sociales, agresión, destrucción de la propiedad, mentira, robo..., estaríamos hablando de un trastorno de conducta. Los niños/as con TDAH que presentan estos trastornos asociados tienen peor pronóstico en su adaptación personal y social que aquellos que no presentan estos trastornos. Esto se plasma tanto a nivel familiar (Barkley, DuPaul y McMurray, 1990), como a nivel académico (McGee, Williams y Silva, 1984).</p>	Díaz, 2007.
Trastornos del lenguaje.	<p>Tasa: Aproximadamente, un 20 % de trastornos del lenguaje en niños/as hiperactivos (Dykman y Ackerman, 1991). En algunos de estos estudios no se ha tenido en cuenta la presencia de otros trastornos comórbidos que explique mejor la presencia de esos problemas en el lenguaje. Por ejemplo, en muchos de estos estudio se ha encontrado que una alta proporción de los niños/as presentan Dificultades de Aprendizaje de la Lectura (Dykman y Ackerman, 1991). En este sentido Purvis y Tannock (1997) encontraron que los niños/as sólo con Dificultades de Aprendizaje en la Lectura presentaban dificultades en el procesamiento lingüístico de textos a nivel receptivo y expresivo en las habilidades semánticas del lenguaje. El grupo con TDAH presentaron dificultades relacionadas con la organización y control a la hora de volver a narrar una historia. Y el grupo comórbido presentó las deficiencias de ambos grupos. En este sentido se podría decir que los trastornos lingüísticos que presentan los niños/as con TDAH pueden estar relacionados con los déficits en el sistema de atención, memoria de trabajo y sistema ejecutivo.</p>	Díaz, 2007.
Problemas perceptivos-motores.	<p>Tasa: Más de un 30 % de asociación entre estos dos trastornos (Blondis, Roizen, y Fiskin, 1995). Los niños/as con TDAH suelen tener un desarrollo psicomotor deficiente, mostrando movimientos rígidos y carentes de flexibilidad, problemas en la coordinación motora y en la escritura. Del mismo modo, Barkley (1997b) asegura que la dificultad en la inhibición podría ser importante en las habilidades motoras, en el comportamiento y en la atención. Debido a la asociación entre esta alteración del desarrollo de la coordinación y el TDAH, algunos autores la consideran como una única categoría diagnóstica (Kadesjo y Gillberg, 1998).</p>	Díaz, 2007.
Baja competencia	<p>Los niños/as TDAH, desde la primera infancia, suelen presentar problemas en las interacciones sociales con sus iguales y con los adultos, persistiendo a lo</p>	Díaz, 2007.

Trastornos comórbidos/asociados al TDAH	Tasa/Descripción/Observaciones	Fuente
social.	<p>largo del tiempo (Cherkes-Julkouski y Mitlina, 1999). Estos problemas se deben a su baja competencia social, a su estilo de interacción molesto y poco cooperativo, baja comprensión de las señales sociales, escasas habilidades de comunicación, egocentrismo, tendencia a perder el control en situaciones conflictivas, violación de las reglas del juego, escasa empatía,... A ello se une que manifiestan más emociones negativas tales como tristeza, ira y culpa (Braaten y Rosén, 2000).</p> <p>Una hipótesis explicativa de estas dificultades es que los niños/as con TDAH suelen experimentar más dificultades cognitivas que impiden la comprensión adecuada de indicadores o señales para el desarrollo correcto de las interacciones sociales y para el conocimiento de las reglas que regulan estas interacciones.</p> <p>La principal dificultad de estos niños/as sería la aplicación y el mantenimiento de estrategias sociales en situaciones complejas (Miranda-Casas, Presentación-Herrero y López, 1995).</p> <p>Igualmente, se ha observado que las dificultades relacionales pueden ser debidas a las dificultades en la organización de las representaciones mentales de los eventos sociales a lo largo del tiempo. Así, no se trata de no saber iniciar una relación de amistad sino de cómo mantener esa relación de amistad (Grenell, Glass y Katz, 1987).</p>	

Anexo XV.- Estudios sobre prevalencia del TDAH en diferentes poblaciones

a) Prevalencia del TDAH en diferentes poblaciones (Fernández-Jáen, 2004)

Fuente	Población	Criterios diagnósticos	Prevalencia (%)
Gilberg, 1983	Suecia	CIE-9	2
Satin, 1985	EEUU	DSM-III	8
Anderson, 1987	Nueva Zelanda	DSM-III	6.7
Bird, 1988	Puerto Rico	DSM-III	9.5
Offord, 1987	Canadá	DSM-III	6
Newcorn, 1989	EEUU	DSM-III	12.9
		DSM-III-R	18.9
Taylor, 1991	Inglaterra	DSM-III	1.7
		CIE-9	2
Baumgaertel, 1995	Alemania	DSM-III	9.6
		DSM-IV-TR	17.8
Esser, 1990	Alemania	DSM-III-R	4.2
Pelham, 1992	EEUU	DSM-III-R	2.5
Shaffer, 1996	EEUU	DSM-III-R	4.9
Leung, 1996	Hong Kong	DSM-III-R	9
		CIE-9	1
Wolraich, 1996	EEUU	DSM-III-R	7.3
		DSM-IV-TR	11.4

b) Prevalencia del TDAH en diferentes poblaciones (Navarro, 2009)

ESTUDIO	PAÍS	CRITERIOS DIAGNÓSTICOS	EDADES	PREVALENCIA
Esser, Schmidt y Woerner (1990)	Alemania	CIE-9	8 años	4.20 %
Taylor, Sandberg, Thorley y Giles (1991)	Reino Unido	DSM-III-TR	6 a 7 años	1.7 %
Pelham, Gnagy, Greenslade y Milich (1992)	EE.UU.	DSM-III-TR	K-8º grado	7.10 %
Gallucci <i>et al.</i> , (1993)	Italia	DSM-III-TR	4º grado	3.90 %
Wang, Chong, Chou y Yang (1993)	Taiwán	Conners maestros/as	5 a 13 años	9.9 %
Baumgaertel <i>et al.</i> (1995)	Alemania	DSM-III	5 a 12 años	9.60 %
		DSM-IV	5 a 12 años	17.80 %
Leung <i>et al.</i> (1996)	Hong Kong	DSM-III	1er grado	6.10 %
		DSM-III-TR	1er grado	8.90 %
		CIE-10	1er grado	0.78 %
Wolraich <i>et al.</i> (1996)	EE.UU	DSM-IV	K-5º grado	16.10 %
Verhulst, Van der Ende, Ferdinand y Kasius (1997)	Países Bajos	DSM-III-TR	13 a 18 años	7.90 %
Rowe y Rowe (1997)	Australia	Cuestionario de padres/madres y profesorado versión abreviada de Conners.	5 a 14 años	3.4-4.0 %
Gaub y Carlson	EE.UU	DSM-IV	5 a 10 años	IA: 4.5 %

ESTUDIO	PAÍS	CRITERIOS DIAGNÓSTICOS	EDADES	PREVALENCIA
(1997)		profesorado.		HI: 1.7 % CT: 1.9 %
Simonoff <i>et al.</i> (1997)	EE.UU	DSM-III-TR	8 a 16 años	1.4 %
Steinhausen, Metzke, Meier y Kannenberg (1998)	Suiza	DSM-III-TR	7 a 16 años	5.3 %
Rohde <i>et al.</i> (1999)	Brasil	DSM-IV	12 a 14 años	IA: 2.0 % HI: 0.8 % CT: 3.0 %
Breton <i>et al.</i> (1999)	Canadá	DSM-III-TR (familias, niños/as y profesorado).	6 a 14 años	4 % (familias) 3.3 % (niños/as) 8.9 % (profesorado)
Pineda, Ardila Roselli, Arias <i>et al.</i> (1999)	Colombia	DSM-IV padres/madres.	4 a 17 años	IA: 4.2 % HI: 8.5 % CT: 3.3 %
Gomez, Harvey, Quick, Scharer y Harris (1999)	Australia	DSM-IV padres/madres y profesorado.	5 a 11 años	Padres/Madres: IA: 4.2 % HI: 2.7 % CT: 2.9 % Profesorado: IA: 5.8 % HI: 0.9 % CT: 2.1 %
Almqvist <i>et al.</i> (1999)	Finlandia	DSM-III-TR	8 a 9 años	7.1 %
Pineda, Lopera, Henao, Palacio y Castellanos (2001)	Colombia	DSM-IV	4 a 17 años	17.10 %
Montiel-Nava, Peña, París, Contreras y Montiel-Barbero, (2002)	Venezuela	DSM-IV	6 a 12 años	7.19 %

Anexo XVI.- Revisión de estudios sobre datos prevalencia del TDAH

Autor	Población	Criterios diagnósticos	Prevalencia (%)	Observaciones	Fuente
Buitelaar <i>et al.</i> , 1996.	Amplia revisión.	Diversos	entre el 4 y el 17 %		Cardo <i>et al.</i> , 2007.
Brown <i>et al.</i> , 2001.	Revisión, población 6 a 12 años.		entre el 4 y el 12 %		Cardo <i>et al.</i> , 2007.
DuPaul <i>et al.</i> , 1998.	población general.		entre el 2 y el 30 %		Cardo <i>et al.</i> , 2007.
Compendio de Psiquiatría Kaplan-Sadock, en su edición de 2004.	a) en niños/as americanos. b) en británicos.		a) entre un 2 y un 20 %, b) menos de un 1 %		Rodríguez Quirós <i>et al.</i> , 2006.
Rohde <i>et al.</i> , 2005.	Revisión Brasil.	a) DSM-IV b) CIE-10	a) 5.8 % b) 1.5 %		Rodríguez Quirós <i>et al.</i> , 2006.
Biederman y Faraone, 2005.	Revisión de 50 estudios epidemiológicos.		Entre el 8 y el 12 % a nivel global	No encuentra diferencias entre variedad de criterios	Rodríguez Quirós <i>et al.</i> , 2006.
Elia <i>et al.</i> , 1999.	Revisión.		Entre 1.7 a 17.8 %		Rodríguez Quirós <i>et al.</i> , 2006.
Rodríguez, López-Villalobos <i>et al.</i> (2009).	Diferentes estudios realizados en España.	DSM-IV y DSM-IV-TR	4.6 a 12 %		Rodríguez, López-Villalobos <i>et al.</i> , 2009.
Polanczyk <i>et al.</i> , 2007.	Revisión mundial.		5.29 %		Polanczyk <i>et al.</i> , 2007.

Anexo XVII.- Recopilación de investigaciones sobre prevalencia del TDAH

Autor	Población	Criterios diagnósticos	Prevalencia (%)	Observaciones	Fuente
Leung, Luk, Ho, Taylor, Lieh-Mak y Bacon Shone, 1996.	Hong-Kong, 3.069 niños varones, inicio primaria.	DSM-III-R	8.9 %	Miden: atención, control impulsividad, habilidad psicomotriz y lectura. Excluyen CI < 80.	Narbona, 2001; Rodríguez Quirós <i>et al.</i> , 2006.
Pineda <i>et al.</i> , 2001.	Población de 341 escolares de 4 a 17 años. Manizales (Colombia).	DSM-IV	17.1 % Según subtipos: 9.4 % eran del combinado, 6.7 % del inatento y 1 % del hiperactivo.	Excluyen: sujetos con retraso mental. Utilizan: escala Conners, evaluación neurológica, evaluación neuropsicológica, revisión de las historias médicas, entrevistas y otras escalas.	Pineda <i>et al.</i> , 2001.
Cornejo <i>et al.</i> , 2005.	Población de 460 escolares de 4 a 17 años. Sabaneta (Colombia).	DSM-IV	15.86 % De ellos: 43.8 % eran del subtipo combinado, 30.1 % del inatento y 26 % del hiperactivo.	Excluyen: CI < 80.	Rodríguez Quirós <i>et al.</i> , 2006; Cardo <i>et al.</i> , 2007.
Kadesjö y Gillberg, 1998.	409 sujetos de primer curso de primaria Karlstad (Suecia).	DSM-III-R	3.7 %, aunque hasta el 10.3 % presentaban algunos rasgos de TDAH.	Excluyen: CI inferior a 70 o presentarían problemas neurológicos.	Rodríguez Quirós <i>et al.</i> , 2006; Narbona, 2001.
Szatmari <i>et al.</i> , 1989.	Ontario (Canadá).	DSM-III	Edad 4 a 11 años: 10.1 % en niños y 3.3 % en niñas. Edad 12 a 16 años: 7.3 % en niños y 3.4 % en niñas.		Rodríguez Quirós <i>et al.</i> , 2006.
García, Herrera, Quintero y Quintero-Gutiérrez, 1996.	Muestra de 600 escolares de 6 a 10 años República Dominicana.		6 % a 7 %		Rodríguez Quirós <i>et al.</i> , 2006.
Rohde <i>et al.</i> , 1999.	Muestra de 1.013 sujetos entre 12 y 14 años de Brasil.	DSM-IV (escala ADHD RS-IV)	5.8 %		Cardo <i>et al.</i> , 2007.
Tenembaum, 2004.	Edad escolar.		3 a 5 % de niños/as. 3-4 niños por 1 niña		Tenembaum, 2004.
American Academy of Pediatrics, 2000.	Edad escolar en USA.		8 a 10 %		Tenembaum, 2004.

Autor	Población	Criterios diagnósticos	Prevalencia (%)	Observaciones	Fuente
Peña y Montiel-Nava, 2003	1.141 niños/as en edad escolar de Maracaibo (Venezuela)	DSM-IV	7.19 % Según subtipo: 0.35 % subtipo hiperactivo, 1.14 % subtipo inatento y 5.70 % subtipo combinado		Peña y Montiel-Nava, 2003.
Benjumea-Pino y Mojarro-Práxedes, 1993.	868 escolares de Sevilla entre 6 y 15 años. Valencia.	DSM-III-R	4 a 8 %	Población sin retraso mental.	Benjumea-Pino y Mojarro-Práxedes, 1993. Navarro, 2009.
Gómez-Beneyto, Bonet, Catalá, Puche y Vila, 1994.	Un municipio de Valencia.		El 3.5 % en niños/as de 8 años, el 2.1 % en niños/as de 11 años y el 1.9 % en niños/as de 15 años.		Sánchez, Ramos <i>et al.</i> , 2010.
Andrés-Carrasco, Catalá y Gómez-Beneyto, 1995.	Valencia, en niños/as de 10 años.		4 a 8 %		Navarro, 2009.
Andrés, Catalá y Gómez-Beneyto, 1999.	Muestra de 2401 escolares de 6 a 13 años de Barcelona en situación de riesgo de TDAH.	DSM-IV	12 % De ellos: 46.05 % eran del subtipo combinado, 30.24 % del inatento y 23.71 % del hiperactivo. Tasa mayor en niños que en niñas: 4:1.		Blázquez-Almería <i>et al.</i> , 2005.
García-Jiménez <i>et al.</i> , 2005.	222 niños y niñas de 6 a 12 años de Buñuel y Cortes (Navarra).	DSM-IV	9 % La tasa fue mayor en niños que en niñas: 5.6:1. El 75 eran del subtipo combinado y el 25 % del subtipo inatento.		Rodríguez Quirós <i>et al.</i> , 2006.
Farré y Narbona, 1989.	Navarra.	DSM-IV. Validación Cuestionario de Conners.	Alrededor de 1 ó 2 %.		Farré y Narbona, 1989.
Rodríguez, López-Villalobos <i>et al.</i> , 2009.	Población escolar de 6 a 16 años de Castilla y León. Muestra 1095.	DSM-IV (escala ADHD RS-IV) y confirmación clínica.	Tasa sospecha: 8.7 %, Tasa prevalencia: 6.6 %. 1 % subtipo hiperactivo, 1.27 % inatento y 4.38 % combinado. Prevalencia sexo masculino (8.97 %) significativamente superior al femenino	Punto de corte cuestionarios: percentil 90 en padres/madres y profesorado. Sin diferencias significativas por cursos, ni por tipo de centro, ni por zona.	Rodríguez, López-Villalobos <i>et al.</i> , 2009.

Autor	Población	Criterios diagnósticos	Prevalencia (%)	Observaciones	Fuente
			(4.17 %).		

Anexo XVIII.- Muestra: Centros y alumnos/as de cada centro

- Colegios Públicos

Cód.	Isla	Municipio	Centro	Nivel	Niños/as
1	Hierro	Frontera	Tigaday	1	1,2,10,25,30,31
				2	12,15,25,26,27,37
				3	7,18,24,25,30,37
				4	3,13,21,33,37,39
				5	4,5,7,10,28,30
				6	7,9,11,12,18,28
2	Hierro	Valverde	Valverde	1	2,6,7,10,13,16
				2	11,13,16,27,30,32,33
				3	3,7,8,11,23,25
				4	6,7,10,11,18,21,23
				5	1,14,17,21,23,33
				6	6,11,14,28,29,36,40
3	Fuerteventura	La Oliva	Antoñito El Farero	1	3,9,12,20,26
				2	5,13,16,19,21
				3	2,6,11,12,20
				4	4,6,8,9,18
				5	5,11,14,15,18
				6	9,11,17,20,21
4	Fuerteventura	Pajara	La Lajita	1	5,7,12,15,18
				2	3,9,17,29,36
				3	2,5,10,14
				4	4,11,19,23,24
				5	1,9,16,20
				6	2,6,22,26,29
5	Fuerteventura	Puerto del Rosario	Puerto Cabras	1	51,58,66,90,93
				2	14,16,45,52,66
				3	2,5,7,20,22
				4	9,17,19,24,35
				5	3,4,11,25,27
				6	9,19,30,35,38
6	Fuerteventura	Tuineje	Gran Tarajal	1	11,15,17,19,22
				2	15,19,21,31,36
				3	11,24,25,46
				4	19,22,24,41,45
				5	5,16,25,28
				6	17,18,26,27,32
7	Gran Canaria	Agaete	Jose Sánchez y S	1	5,7,8,10,19
				2	12,22,24,31,40
				3	1,8,12,14,28
				4	2,14,21,22,32
				5	13,15,16,20,22
				6	1,8,19,20,27
8	Gran Canaria	Agtiimes	Maria Muñoz May	1	1,2,4,5,6
				2	3,4,5,7,9
				3	2,3,4,5,6
				4	1,6,7,8,10
				5	1,4,9,12,14
				6	1,2,3
9	Gran Canaria	Arucas	La Goleta	1	7,18,24,30,31
				2	6,13,18,21,26
				3	15,17,20,21,25
				4	5,7,13,26,36

Cód.	Isla	Municipio	Centro	Nivel	Niños/as
10	Gran Canaria	Firgas	Villa de Firgas	5	7,8,11,14,17
				6	5,7,16,22,40
				1	2,6,17,19,22
				2	8,17,28,37,42
				3	16,31,33,34,36
				4	2,14,23,36,42
				5	4,9,33,35,40
11	Gran Canaria	Galdar	Maestro Manuel C	6	2,3,5,16,25
				1	6,7,12,13,18
				2	3,4,9,11,21
				3	5,15,17,21,23
				4	7,14,25,28,31
				5	2,6,15,17,20
				6	7,8,16,20,21
12	Gran Canaria	Ingenio	Antonio Morales	1	1,3,5,6,22
				2	7,8,11,14,17
				3	1,4,12,14,17
				4	8,9,12,16,20
				5	4,7,9,18,19
				6	8,11,13,14,26
				13	Gran Canaria
2	1,8,12,13,54				
3	5,7,13,28,35				
4	1,4,9,55,60				
5	27,33,40,62,65				
6	19,25,39,58,71				
14	Gran Canaria	Las Palmas	Aragón		
				2	3,6,14,25,29
				3	4,24,27,30,50
				4	26,30,34,37,45
				5	13,19,21,24,27
				6	5,7,12,29,36
				15	Gran Canaria
2	11,16,29,31,42				
3	7,12,23,27,35				
4	6,8,17,20,30				
5	6,11,25,29,33				
6	7,14,34,38,40				
16	Gran Canaria	Las Palmas	García Escámez		
				2	2,4,6,13,14
				3	3,4,5,8,17
				4	2,6,7,9,24
				5	4,5,7,9,17
				6	2,9,13,16,18
				17	Gran Canaria
2	4,15,16,27,28				
3	7,8,13,18,26				
4	3,7,20,23,25				
5	2,5,10,13,16				
6	3,5,11,14,30				
18	Gran Canaria	Las Palmas	Pintor Néstor		
				2	10,14,15,20,38
				3	14,18,24,26,30
				4	3,4,16,34,37
				5	15,28,30,34,35
				6	9,11,12,19,20
				19	Gran Canaria
2	1,5,8,14,31				

Cód.	Isla	Municipio	Centro	Nivel	Niños/as
				3	11,23,32,35,50
				4	23,35,39,40,45
				5	2,5,10,19,43
				6	1,3,23,26,44
20	Gran Canaria	Mogán	Playa de Mogán	1	1,2,3,4,7
				2	1,6,7,9,11
				3	1,3,6,9,12
				4	1,3,4,5,6
				5	1,2,6,10,11
				6	3,5,6,7,8
21	Gran Canaria	Mogán	Puerto Rico	1	17,18,21,22,26
				2	2,4,21,25,27
				3	1,12,27,30,32
				4	1,2,7,15,22
				5	1,6,14,16,17
				6	12,13,15,24,33
22	Gran Canaria	San Bartolomé T	Aldea Blanca	1	1,2,4,5,9
				2	1,2,3,4,8
				3	1,2,3,4,6
				4	1,2,3,7,11
				5	2,4,5,9,10
				6	1,2,3,4,6
23	Gran Canaria	San Bartolomé T	El Tablero	1	11,29,35,40,43
				2	2,29,45,67,68
				3	14,34,39,51,56
				4	2,11,19,24,45
				5	4,16,18,19,29
				6	13,15,17,18,23
24	Gran Canaria	San Bartolomé T	Las Dunas	1	9,15,33,34,39
				2	6,10,16,22,36
				3	1,7,8,18,19
				4	12,15,22,27,30
				5	7,14,21,26,28
				6	7,14,21,26,28
25	Gran Canaria	San Bartolomé T	Oasis de Maspal	1	17,19,34,37,42
				2	30,39,42,45,46
				3	4,10,21,25,54
				4	28,35,41,45,47
				5	10,12,34,38,44
				6	6,7,43,44,47
26	Gran Canaria	Santa Brígida	Juan del Río Ayala	1	1,15,18,22,29
				2	11,22,45,47,50
				3	13,14,32,36,38
				4	6,10,15,21,38
				5	18,36,40,47,50
				6	13,30,41,60,61
27	Gran Canaria	Santa Lucia Tir	Barranco Balos	1	3,4,6,7,22
				2	3,38,40,42,46
				3	2,18,20,30,32
				4	4,14,17,23,39
				5	22,32,41,46,57
				6	5,17,19,29,34
28	Gran Canaria	Santa Maria Guía	La Dehesa San Juan	1	2,5,9,12,13
				2	1,2,3,4,6
				3	2,3,6,8,9
				4	1,2,8,9,11
				5	6,7,9,10,11
				6	3,5,6,7,8

Cód.	Isla	Municipio	Centro	Nivel	Niños/as
29	Gran Canaria	Telde	Hilda Zudán	1	2,9,21,22,40
				2	10,16,31,32,33
				3	8,20,25,34,39
				4	8,16,27,33,35
				5	15,17,23,33,43
				6	3,8,12,13,19
30	Gran Canaria	Telde	Marpequeña	1	3,4,14,19,22
				2	4,6,7,14,15
				3	10,14,16,18,20
				4	4,5,6,8,9
				5	2,10,17,19,20
				6	3,10,13,20,23
31	Gran Canaria	Teror	Monseñor Socorro	1	3,4,24,48,66
				2	25,29,33,43,60
				3	30,32,35,52,66
				4	21,24,30,31,49
				5	10,13,49,61,67
				6	15,32,49,51,57
32	Gran Canaria	Valsequillo	Los Llanetes	1	11,13,20,21,26
				2	7,14,17,32,33
				3	10,27,36,38,50
				4	4,10,16,24,26
				5	4,13,14,17,24
				6	8,9,10,13,15
33	Gran Canaria	Valsequillo	Tenteniguada	2	1,2,4,6,8
				4	3,4,6,8,9
34	Gran Canaria	Vega de San Mat	Prof Rafael Gómez	4	11,19,23,33,42
				35	Gomera
2	2,7,8,13,15				
3	2,4,12,13,15				
4	2,7,9,13,14				
5	3,4,6,7,18				
6	4,15,16,21,22				
36	Gomera	San Sebastián	La Lomada	1	3,7,13,14,18
				2	1,9,12,14,21
				3	2,5,7,8,21
				4	3,5,9,13,15
				5	1,16,17,18,21
				6	2,4,10,13,18
37	Gomera	Valle Gran Rey	Nereida Díaz A	1	1,4,7,13,14
				2	4,6,11,19,21
				3	1,8,9,12,14
				4	6,12,15,16,17
				5	6,7,8,13,14
				6	2,4,12,16,19
38	La Palma	El Paso	Adamancasis	1	3,8,10,12,19
				2	3,12,15,19,30
				3	4,6,23,31,34
				4	2,6,7,31,40
				5	3,18,20,21,23
				6	3,10,20,32,43
39	La Palma	Los Llanos	El Roque	1	10,21,26,38,50
				2	1,14,19,24,34
				3	16,22,23,34,43
				4	2,3,4,22,37
				5	8,29,37,38,41
				6	4,8,19,20,39
40	La Palma	Santa Cruz	Gabriel Duque A	1	16,29,30,38,43

Cód.	Isla	Municipio	Centro	Nivel	Niños/as
				2	10,13,15,21,29
				3	5,7,15,31,39
				4	5,27,29,35,51
				5	2,6,13,19,32
				6	12,19,25,32,47
41	Lanzarote	Arrecife	Argana Alta	1	11,17,18,20,24
				2	6,9,21,62,64
				3	1,11,14,27,31
				4	8,10,23,27,43
				5	8,12,24,31,59
				6	1,10,20,22,30
42	Lanzarote	Arrecife	Mercedes Medina	1	4,13,19,26,27
				2	19,22,25,39,40
				3	7,15,26,30,41
				4	25,29,31,32,35
				5	19,20,24,33,35
				6	5,14,19,23,40
43	Lanzarote	Teguise	Dr Alfonso Spinola	1	2,6,9,16,20
				2	4,15,17,18,25
				3	2,4,6,15,25
				4	5,13,16,18,24
				5	4,15,17,23,26
				6	3,7,8,27,30
44	Lanzarote	Tias	Concepción Rguez	1	21,22,28,36,50
				2	1,4,21,29,41
				3	2,17,19,22,31
				4	1,3,40,48,56
				5	6,7,29,35,37
				6	2,5,43,50,55
45	Lanzarote	Yaiza	Yaiza	1	3,4,7,9,13
				2	1,4,5,10,12,15,19
				3	2,7,9,20,22
				4	1,2,7,11,14,16
				5	4,10,11,12,15
				6	7,11,14,16,19
46	Tenerife	Adeje	Armeñime	1	1,7,10,12,15
				2	3,7,15,22,25
				3	4,6,14,21,29
				4	3,8,14,15,19
				5	3,5,12,16,19
				6	2,16,19,25,29
47	Tenerife	Arafo	Andrés Orozco	1	7,18,20,53,55
				2	11,19,27,44,55
				3	16,21,33,45,51
				4	6,34,39,45,50
				5	8,17,23,37,42
				6	3,15,38,44,46
48	Tenerife	Arona	Los Cristianos	1	8,9,16,23,24
				2	12,19,27,36,39
				3	6,7,19,26,32
				4	19,21,23,49,63
				5	11,15,44,52,58
				6	2,17,20,26,64
49	Tenerife	Buenavista Norte	Nicolás Díaz D	1	5,9,10,11,12
				2	3,15,17,20,23
				3	3,11,17,19,25
				4	4,6,12,18,27
				5	2,3,5,13,15

Cód.	Isla	Municipio	Centro	Nivel	Niños/as
50	Tenerife	Candelaria	Iguete	6	5,7,9,16,19
				1	1,13,17,18,22
				2	1,6,10,16,19
				3	5,6,11,14,17
				4	2,3,12,14,20
				5	1,7,13,15,16
51	Tenerife	El Rosario	San Isidro	6	2,7,17,19,25
				1	6,7,18,24,27
				2	10,17,23,41,48
				3	5,6,9,21,46
				4	8,12,16,20,23
				5	1,20,22,31,34
52	Tenerife	Granadilla	La Pasada	6	2,5,8,21,29
				1	18,24,27,28,33
				2	10,16,29,32,34
				3	3,9,14,21,23
				4	3,6,7,13,25
				5	11,17,18,33,34
53	Tenerife	Guía de Isora	Adoración Rod. A	6	8,11,18,19,25
				1	9,22,27,47,49
				2	8,14,38,47,63
				3	1,24,25,33,42
				4	10,16,35,36,37
				5	10,27,29,45,46
54	Tenerife	Icod de los Vinos	Emeterio Gut. A	6	16,21,36,39,41
				1	11,21,38,45,58
				2	19,27,32,36,49
				3	8,9,16,18,21
				4	20,40,41,45,49
				5	6,18,24,28,33
55	Tenerife	La Guancha	Plus Ultra	6	20,21,25,39,41
				1	17,21,28,42,47
				2	13,26,28,30,40
				3	13,14,18,20,29
				4	21,27,28,33,38
				5	22,23,24,31,40
56	Tenerife	La Orotava	San Agustín	6	2,3,6,13,44
				1	9,10,11,12,18
				2	4,10,12,18,19
				3	8,10,12,21,25
				4	1,7,8,13,14
				5	5,11,18,21,22
57	Tenerife	Los Realejos	Pérez Zamora	6	7,9,11,14,15
				1	14,23,26,29,37
				2	3,6,11,28,56
				3	1,5,9,12,44
				4	6,15,25,36,42
				5	3,18,20,29,39
58	Tenerife	Puerto de la Cruz	La Vera	6	16,23,39,40,49
				1	9,13,16,21,22
				2	16,17,29,31,40
				3	7,11,12,17,35
				4	11,12,17,31,40
				5	11,12,15,25,32
59	Tenerife	La Laguna	La Verdellada	6	9,17,19,27,31
				1	1,2,4,7,9
				2	2,3,9,11,18
				3	6,7,8,17,18

Cód.	Isla	Municipio	Centro	Nivel	Niños/as
60	Tenerife	La Laguna	Lope de Guerra	4	6,7,29,30,32
				5	3,7,11,15,17
				6	3,5,11,19,20
				1	2,8,10,14,16
				2	1,4,16,26,29
				3	8,12,19,20,22
				4	13,14,17,27,29
61	Tenerife	La Laguna	Narciso Brito	5	1,3,5,6,10
				6	1,3,7,17,21
				1	5,7,22,28,29
				2	21,23,36,40,44
				3	4,8,19,22,41
				4	10,13,19,30,46
				5	3,9,24,32,37
62	Tenerife	La Laguna	Princesa Tejina	6	7,22,23,30,45
				1	1,3,4,6,26
				2	6,8,11,16,26
				3	4,5,9,24,30
				4	3,15,28,30,37
				5	1,2,6,8,14
				6	20,25,28,30,31
63	Tenerife	La Laguna	Punta del Hidalgo	1	1,3,5,6,9
				2	10,12,14,20,22
				3	1,5,9,17,19
				4	3,9,14,18,21
				5	2,6,8,10,15
				6	5,6,8,9,10
				64	Tenerife
2	8,10,31,33,39				
3	13,15,22,26,38				
4	13,22,25,28,30				
5	11,16,24,30,49				
6	27,29,30,35,44				
65	Tenerife	Santa Cruz	Los Dragos		
				2	4,9,10,13,19
				3	4,17,18,22,29
				4	5,8,9,11,19
				5	1,5,8,15,26
				6	1,8,10,19,21
				66	Tenerife
2	7,10,12,13,15				
3	4,6,7,12,14				
4	1,4,5,6,11				
5	11,18,19,20,24				
6	6,12,19,20,25				
67	Tenerife	Santa Cruz	San Fernando		
				2	13,27,34,36,42
				3	3,15,22,27,39
				4	21,35,42,45,49
				5	3,12,13,14,25
				6	12,17,24,33,44
				68	Tenerife
2	2,3,27,28,35				
3	14,18,21,32,34				
4	1,9,25,29,34				
5	6,9,14,15,34				
6	5,13,14,15,26				

- Colegios Concertados

Cód.	Isla	Municipio	Centro	Nivel	Niños/as
69	Fuerteventura	Puerto del Rosario	Sagrado Corazón	1	8,10,11,16
					18,19,21,24,25
				2	1,4,9,15
					17,19,21,23,25
				3	1,2,3,5
					11,18,21,23,25
70	Gran Canaria	Aguimes	N ^a S ^a del Rosario	4	2,3,10,11
					12,14,16,23,24
				5	1,2,7,8,
					15,18,19,21,26
				6	1,4,16,18,19,20, 23,25,26
71	Gran Canaria	Las Palmas	N ^a S ^a del Carmen	1	10,23,41,44,50
				2	13,17,19,28,34
				3	2,8,12,23,28
				4	2,11,22,31,45
				5	3,18,21,23,33
				6	4,23,27,29,34
72	Gran Canaria	Las Palmas	San Ignacio de L	1	10,23,24,26,46
				2	7,13,14,19,33
				3	1,28,35,46,48
				4	2,4,8,19,40
				5	12,15,31,42,48
				6	18,23,24,26,40
73	Gran Canaria	Las Palmas	San Juan Bosco	1	17,18,29,41,43
				2	32,37,55,62,66
				3	29,31,45,56,62
				4	13,16,21,67,72
				5	25,31,38,60,63
				6	5,11,25,44,57
74	Gran Canaria	Las Palmas	San Martín Porres	1	4,12,20,28,43
				2	13,16,19,20,39
				3	11,15,22,30,40
				4	3,6,20,22,51
				5	4,18,41,44,46
				6	5,7,28,48,56
75	Gran Canaria	Las Palmas	S ^a M ^a Micaela	1	11,13,18,20,22
				2	1,4,11,18,22
				3	3,6,17,21,23
				4	1,2,4,16,19
				5	2,6,13,21,22
				6	2,4,14,16,19
76	La Palma	Los Llanos	Sagrada Familia	1	8,10,12,21,22
				2	1,2,18,22,23
				3	1,16,20,21,23
				4	1,9,11,18,22
				5	1,3,14,17,23
				6	2,7,8,19,20
77	La Palma	Santa Cruz	S. Domingo Guzm	1	7,8,16,17,35,43
				2	6,9,27,30,45,48
				3	5,14,37,40,42,43
				4	9,12,13,27,28,51
				5	15,19,25,31,49,50
				6	7,10,18,25,28,49
77	La Palma	Santa Cruz	S. Domingo Guzm	1	9,13,14,27,29,37
				2	8,13,14,18,19,23
				3	25,30,37,41,42,47
				4	11,22,23,32,35,50

Cód.	Isla	Municipio	Centro	Nivel	Niños/as
78	Lanzarote	Arrecife	S ^a M ^a Volcanes	5	4,9,12,17,25,26
				6	3,6,12,29,47,49
				1	1,6,7,17,19,21
					24,41,44,45,49
				2	12,16,24,25,37,43
					45,48,49,51,54
79	Tenerife	La Laguna	Acaymo Candel.	3	2,21,24,25,44,47
					48,52,55,57,58
				4	8,9,13,16,20,22
					29,32,40,45,55
				5	2,4,9,10,15,23
					34,39,47,49,50
80	Tenerife	La Laguna	Luther King	6	18,19,20,22,31,35
					40,48,49,52,53
				1	2,3,4,6,9
				2	1,2,4,5,8
				3	3,5,6,7,14
				4	1,2,3,4,10
81	Tenerife	La Laguna	Santa Rosa	5	1,5,10,13,15
				6	11,13,14,16,19
				1	16,38,39,99,104
				2	7,29,50,88,105
				3	23,42,59,65,71
				4	10,38,48,78,97
82	Tenerife	San Miguel Abona	Luther King Sur	5	20,22,45,99,105
				6	10,82,88,92,94
				1	14,38,48,61,62
				2	23,24,42,56,59
				3	20,31,54,56,59
				4	7,32,39,43,48
83	Tenerife	Santa Cruz	Echeyde	5	30,48,52,59,62
				6	7,35,54,55,71
				1	11,59,61,97,109
				2	1,4,61,75,86
				3	60,64,70,75,126
				4	3,8,22,51,135
84	Tenerife	Santa Cruz	Hogar Esc M Aux.	5	43,55,56,76,100
				6	6,56,66,71,129
				1	24,28,42,97,99
				2	19,33,57,60,67
				3	13,52,64,70,85
				4	14,52,60,64,74
85	Tenerife	Santa Cruz	Montessori	5	21,27,49,62,88
				6	7,35,47,71,91
				1	2,3,11,25,34
				2	8,10,21,23,35
				3	7,10,11,38,39
				4	7,11,22,24,37
86	Tenerife	Santa Cruz	Rodríguez Alberto	5	10,13,29,31,41
				6	2,17,18,19,36
				1	14,25,32,52,76
				2	8,9,30,77,81
				3	7,27,65,69,70
				4	8,9,18,54,83
86	Tenerife	Santa Cruz	Rodríguez Alberto	5	61,62,75,80,85
				6	10,32,39,67,68
				1	1,11,15,16,20
				2	3,6,7,18,20

Cód.	Isla	Municipio	Centro	Nivel	Niños/as
				3	5,6,9,15,19
				4	2,4,5,7,16
				5	7,8,13,15,22
				6	3,5,9,10,19
87	Tenerife	Santa Cruz	Virgen del Mar	1	20,33,34,42,47
				2	8,10,16,24,52
				3	13,21,31,53,55
				4	26,27,33,39,46
				5	6,7,15,50,51
				6	22,28,35,41,54

Anexo XIX.- Cuestionario de Detección para el profesorado



**Gobierno
de Canarias**

Consejería de Educación,
Universidades, Cultura y Deportes
Dirección General de Ordenación
e Innovación Educativa

CUESTIONARIO PARA PROFESORES/AS

Fecha de Cumplimentación: _____

Datos del Centro: _____

COLEGIO:	Público <input type="checkbox"/>	Concertado <input type="checkbox"/>
ISLA:	Municipio:	

Datos del alumno:

CURSO:	GRUPO1:	Nº LISTA2:	FECHA NACIMIENTO:	GÉNERO: niño <input type="checkbox"/>	niña <input type="checkbox"/>
--------	---------	------------	-------------------	--	-------------------------------

Si el alumno/a tiene **informe psicopedagógico** de algún EOEP, indique el tipo de necesidad específica de apoyo educativo que presenta:

(por favor, señale con una "X")

Discapacidad Intelectual		Dificultades Específica de Aprendizaje en Lectura (Dislexias)	
Discapacidad Motora		Dificultades Específica de Aprendizaje en Escritura (Disgrafías)	
Discapacidad Visual		Dificultades Específica de Aprendizaje en Cálculo (Discalculia)	
Discapacidad Auditiva		Dificultades Específica de Aprendizaje del Lenguaje Oral	
Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD)			
Trastorno Grave de Conducta (TGC)		Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH)	
Altas capacidades intelectuales: sobredotado o superdotado		Especiales condiciones personales e historia escolar (ECOPHE)	
Altas capacidades intelectuales: talento académico u otro talento complejo		Incorporación tardía al sistema educativo (apoyo idiomático)	
Altas capacidades intelectuales: talento simple			

1 Letra de identificación del grupo ("A", "B", "C",...). Si sólo hay un grupo, deben introducir la letra "A"

2 El "Nº de lista" es el número de referencia del alumno/a y **no puede variar** a lo largo del desarrollo de la evaluación.

Por favor, señale con una "X" en la casilla correspondiente a sus respuestas:

1. Presta atención insuficiente a los detalles y comete errores por descuido en las tareas escolares o en otras actividades	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
2. Tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades de juego.	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
3. Parece no escuchar cuando se le habla directamente	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
4. Suele tener dificultades para seguir instrucciones y finalizar tareas escolares, encargos u obligaciones.	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
5. Tiene dificultad para organizar tareas y actividades.	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
6. Evita dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos)	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
7. Pierde cosas que son necesarias para sus tareas o actividades (por ejemplo: juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas)	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
8. Se distrae fácilmente	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
9. Es olvidadizo en las actividades diarias	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
10. Mueve en exceso manos y pies, o se remueve en su asiento	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
11. Acostumbra a estar inquieto en su asiento en clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
12. De forma reiterada corre o salta en situaciones en que es inapropiado hacerlo	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
13. Tiene dificultad para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
14. Está siempre con prisas o actúa como si estuviera "activado por un motor"	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
15. Habla en exceso	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
16. Suele dar las respuestas antes de haber sido completadas las preguntas	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
17. Tiene dificultades para esperar su turno	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
18. Interrumpe o interfiere en las actividades de otros (por ejemplo, en conversaciones o juegos)	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>

¡Muchas gracias por su colaboración!

Anexo XX.- Cuestionario de Detección para las familias



Gobierno
de Canarias

Consejería de Educación,
Universidades, Cultura y Deportes

Dirección General de Ordenación
e Innovación Educativa

CUESTIONARIO PARA PADRE/MADRE/TUTOR O TUTORA LEGAL

Fecha de Cumplimentación: _____

Datos del Centro:

COLEGIO:	Público <input type="checkbox"/> Concertado <input type="checkbox"/>
ISLA:	Municipio:

Datos del alumno:

CURSO:	GRUPO ³ :	Nº DE LISTA ⁴ :	FECHA NACIMIENTO:	GÉNERO: niño <input type="checkbox"/> niña <input type="checkbox"/>
--------	----------------------	----------------------------	-------------------	--

Por favor, señale con una "X" en la casilla correspondiente a sus respuestas:

1. Presta atención insuficiente a los detalles y comete errores por descuido en las tareas escolares o en otras actividades	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
2. Tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades de juego.	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
3. Parece no escuchar cuando se le habla directamente	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
4. Suele tener dificultades para seguir instrucciones y finalizar tareas escolares, encargos u obligaciones.	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
5. Tiene dificultad para organizar tareas y actividades.	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
6. Evita dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos)	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>

3 Letra de identificación del grupo ("A", "B", "C",...). Si sólo hay un grupo, deben introducir la letra "A"

4 El "Nº de lista" es el número de referencia del alumno/a y **no puede variar** a lo largo del desarrollo de la evaluación.

7. Pierde cosas que son necesarias para sus tareas o actividades (por ejemplo: juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas)	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
8. Se distrae fácilmente	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
9. Es olvidadizo en las actividades diarias	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
10. Mueve en exceso manos y pies, o se remueve en su asiento	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
11. Acostumbra a estar inquieto en su asiento en clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
12. De forma reiterada corre o salta en situaciones en que es inapropiado hacerlo	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
13. Tiene dificultad para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
14. Está siempre con prisas o actúa como si estuviera “activado por un motor”	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
15. Habla en exceso	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
16. Suele dar las respuestas antes de haber sido completadas las preguntas	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
17. Tiene dificultades para esperar su turno	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>
18. Interrumpe o interfiere en las actividades de otros (por ejemplo, en conversaciones o juegos)	Nunca/ raramente <input type="checkbox"/>	Algunas veces <input type="checkbox"/>	Con mucha frecuencia <input type="checkbox"/>

¡Muchas gracias por su colaboración!

Anexo XXI.- Carta de la Directora General de Ordenación e Innovación Educativa dirigida a los Directores/as de los centros de la muestra



**Gobierno
de Canarias**

Consejería de Educación,
Universidades, Cultura y Deportes

**Dirección General de Ordenación
e Innovación Educativa**

Estimado Sr/a Director/a:

La Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa está procediendo a la baremación de diferentes pruebas y cuestionarios con el fin de mejorar la detección, identificación e intervención con el alumnado que pueda presentar Necesidades Específicas de Apoyo Educativo. En esta ocasión, estamos baremando dos cuestionarios referentes al alumnado con trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH).

Para ello se ha seleccionado una muestra representativa de alumnado a través de un método estadístico, y en dicho proceso ha sido elegido aleatoriamente su centro.

Le solicito que distribuya la documentación adjunta al profesorado tutor/a de cada uno de los grupos de Educación Primaria y coordine la elaboración de listas conjuntas de los distintos niveles y la recogida y devolución de los cuestionarios cumplimentados.

Acompañan a esta carta las instrucciones de aplicación. Es conveniente que las siga rigurosamente para optimizar la validez de los resultados.

Agradeciéndoles su colaboración, les saluda atentamente,

En Las Palmas de Gran Canaria, a 30 de abril de 2010.

**LA DIRECTORA GENERAL DE ORDENACIÓN
E INNOVACIÓN EDUCATIVA,**

Victoria González Ares

C/ Albareda nº 52
Edf. Woermann Center, Planta 3ª
35008 Las Palmas de Gran Canaria
Tfno: 928 212800 Fax: 928212850

Avenida Buenos Aires, nº 5
Edificio Tres de Mayo, 4ª planta
38071 Santa Cruz de Tenerife
Tfno: 922592500-Fax: 922592570

Anexo XXII.- Anexo a la Carta de la Directora General de Ordenación e Innovación Educativa con Instrucciones para los Directores/as de los centros de la muestra



**Gobierno
de Canarias**

Consejería de Educación,
Universidades, Cultura y Deportes
Dirección General de Ordenación
e Innovación Educativa

ANEXO

INSTRUCCIONES PARA LA DIRECTORA O DIRECTOR DEL CENTRO

1. ¿Qué significa baremar estos cuestionarios? La puntuación directa de un escolar en un cuestionario no es directamente interpretable si no la referimos a los restantes alumnos y alumnas que comparten la edad o el curso. Para poder interpretar este dato necesitamos obtener baremos, que consiste en asignar a cada posible puntuación directa un valor numérico (en una determinada escala) que informa sobre la posición que ocupa la puntuación directa (y por tanto el escolar que la obtiene) en relación con las que obtienen los alumnos y alumnas que integran el curso o la edad donde se barema el cuestionario. Esto nos permite obtener un indicador o señal de alerta de los alumnos y alumnas que puedan presentar tempranamente necesidades educativas e intervenir optimizando la respuesta educativa. Para el caso que nos ocupa, deben seguir las instrucciones que se exponen a continuación.
2. En primer lugar, se debe otorgar un número de lista correlativo a todos los alumnos/as de cada curso, uniendo las listas de los diferentes grupos de ese curso si existieran varios grupos para el mismo nivel. Es decir, se numeran del uno en adelante a todos los alumnos/as de primer curso en un único listado, se numeran del uno en adelante a todos los alumnos de segundo curso en un único listado, y así sucesivamente hasta sexto curso (1). Si no se obtiene la información de un niño **NO** se debe sustituir por ningún otro niño
3. Se deben cumplimentar los cuestionarios **SÓLO** para los alumnos/as cuyo número de la lista elaborada de un determinado curso coincida con los números indicados en el anexo para ese mismo curso (2).
4. Si en el anexo hay números superiores al último número de la lista elaborada de un curso determinado, se deben descartar esos números, es decir, no hay que cumplimentar esos cuestionarios.
5. Se adjuntan dos escritos (que deberán ser firmados por la dirección del centro antes de ser distribuidos) y dos cuestionarios, unos para el profesor-tutor/a y otros para las familias. El profesor-tutor/a, o quien le sustituya o delegue, debe cumplimentar el “**Cuestionario para profesores/as**” para cada uno de los alumnos/as (sólo de esos alumnos/as) que se le indican en el anexo. Las familias (el padre, la madre o el tutor/a legal) de los alumnos/as indicados en el anexo (sólo de esos alumnos/as) deben cumplimentar el “**Cuestionario para padre/madre/tutor o tutora legal**” correspondiente a su hijo.
6. Antes de remitir el cuestionario a las familias, les solicitamos que cumplimenten los datos del centro y del alumno/a, para evitar posibles errores. A las familias se les ha

dado un plazo no superior al **14 de mayo de 2010** para entregarlo en el centro. Antes de esa fecha el profesorado deberá cumplimentar sus cuestionarios.

7. El profesor-tutor/a, con la colaboración de otros profesores del equipo educativo si es preciso, deben cumplimentar el cuestionario “CUDEA” **SÓLO** de los alumnos/as seleccionados en la muestra que presenten dificultades en su avance curricular en la lectura, escritura y/o matemáticas. Deberán puntuar cada uno de los indicadores señalando con una “X” en la casilla correspondiente, entendiendo que “6” corresponde a “totalmente de acuerdo” con el aspecto que menciona y que “1” corresponde a “nada de acuerdo” con ese aspecto.

8. El centro deberá dar salida y remitir todos los cuestionarios en el sobre vacío que se adjunta, antes del día **21 de mayo de 2010**. Cualquier posible variación sobre estas fechas debe estar consensuada con los técnicos de la misma Dirección General.

9. Para cualquier aclaración sobre este proceso pueden ponerse en contacto en la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa con **D. Miguel Afonso Cabrera**, en el teléfono número **928 21 28 76** o a través del correo electrónico mafocab@gobiernodecanarias.org.

NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO Y ORIENTACIÓN ESCOLAR,

Ceferino Artiles Hernández

(1) Por ejemplo, si el grupo A está compuesto por 23 niños y el grupo B por 24; a los niños del grupo A se le asignarán los números del 1 al 23 y a los niños del grupo B los números del 24 al 47.

(2) Por ejemplo, si la lista de segundo curso del anexo tiene los números: 2, 7, 11, 22, 26; se cumplimentarán los cuestionarios de los alumnos/as *segundo, séptimo, decimoprimer, vigésimo segundo* y *vigésimo sexto* de ese curso.

Anexo XXIII.- Escrito para ser remitido a las familias de los alumnos/as de la muestra**Gobierno
de Canarias**Consejería de Educación,
Universidades, Cultura y Deportes

Estimado padre/madre/tutor o tutora legal:

La Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa está procediendo a la baremación de dos cuestionarios para mejorar la detección temprana del alumnado que pueda presentar determinadas dificultades escolares. Se pretende con ello mejorar la atención educativa del alumnado de Canarias.

Para la baremación de tales cuestionarios se ha procedido a la selección aleatoria de una muestra representativa de escolares a través de un procedimiento estadístico, y en dicho proceso ha sido seleccionado su hijo/a. Por lo tanto, el que haya sido elegido su hijo/a no implica que él o ella tengan dificultades escolares.

Se les solicita su colaboración para que cumplimenten el cuestionario adjunto y lo entreguen al profesor-tutor/a de su hijo/a antes del **día 28 de mayo de 2010**.

El cuestionario consta de sólo 18 preguntas que deben contestar con una "X" en la casilla correspondiente. Es un cuestionario anónimo, sólo se les solicita la fecha de nacimiento a efectos de la baremación por edades.

Muchas gracias por su colaboración.

En, a de mayo de 2010

Fdo.: EL/LA DIRECTOR/A DEL CENTRO

C/ Albareda, nº 52
EdfWoerman, Planta 3ª
35008 Las Palmas de Gran Canaria
Tfno: 928 212877 / 75
Fax: 928212870

Avda. Buenos Aires nº 3
Edf. Tres de Mayo, 4ª. Planta
38071 Santa Cruz de Tenerife
Tfno: 922 59 25 87/89
Fax: 922 59 26 20

Anexo XXIV.- Escrito dirigido al profesorado del alumnado de la muestra



**Gobierno
de Canarias**

Consejería de Educación,
Universidades, Cultura y Deportes

Estimado profesor/a-tutor/a:

La Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa está procediendo a la baremación de dos cuestionarios para la detección del alumnado con posible trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH).

Para la baremación de tales cuestionarios se ha procedido a la selección de una muestra representativa de alumnado a través de un procedimiento estadístico, y en dicho proceso ha sido elegido aleatoriamente nuestro centro.

¿Qué significa baremar estos cuestionarios? La puntuación directa de un escolar en un cuestionario no es directamente interpretable si no la referimos a los restantes alumnos y alumnas que comparten la edad o el curso. Para poder interpretar este dato necesitamos obtener baremos, que consiste en asignar a cada posible puntuación directa un valor numérico (en una determinada escala) que informa sobre la posición que ocupa la puntuación directa (y por tanto el escolar que la obtiene) en relación con las que obtienen los alumnos y alumnas que integran el curso o la edad donde se barema el cuestionario. Esto nos permite obtener un indicador o señal de alerta de los alumnos y alumnas que puedan presentar tempranamente necesidades educativas e intervenir optimizando la respuesta educativa.

Para el caso que nos ocupa, la validez del muestreo estadístico y de los resultados que se obtengan de tales cuestionarios dependerá de que sigan estrictamente las siguientes instrucciones:

1. El primer lugar, los profesores-tutores/as del nivel deben otorgar un número de lista correlativo a todos los alumnos/as de cada curso, uniendo las listas de los diferentes grupos de ese curso si existieran varios grupos para el mismo nivel. Es decir, se numeran del uno en adelante a todos los alumnos/as de primer curso en un único listado, se numeran del uno en adelante a todos los alumnos de segundo curso en un único listado, y así sucesivamente hasta sexto curso (1). Si no se obtiene la información de un niño **NO** se debe sustituir por ningún otro niño
2. Se les adjunta un Anexo que contiene los números de lista seleccionados para cada nivel. Se deben cumplimentar los cuestionarios **SÓLO** para los alumnos/as cuyo número de lista coincida con el número indicado en el anexo para ese mismo curso (2).
3. Si en el anexo hay números superiores al último número de la lista elaborada de un curso determinado, se deben descartar esos números, es decir, no hay que cumplimentar esos cuestionarios.
4. Se adjuntan dos cuestionarios, uno para el profesor-tutor/a y otro para las familias. El profesor-tutor/a, o quien le sustituya o delegue, debe cumplimentar el "**Cuestionario para profesores/as**" para cada uno de los alumnos/as (sólo de esos alumnos/as) que se le indican en el anexo. Las familias (el padre, la madre o el tutor/a legal) de los alumnos/as indicados en el anexo (sólo de esos alumnos/as) deben cumplimentar el "**Cuestionario para padre/madre/tutor o tutora legal**" correspondiente a su hijo.
5. Antes de remitir el cuestionario a las familias, les solicitamos que cumplimenten los datos del centro y del alumno/a (especialmente, el número de lista y la fecha de nacimiento), para evitar posibles errores. A las familias se les ha dado un plazo no superior al **28 de mayo de 2010** para entregarlo en el centro. Antes de esa fecha el profesorado deberá cumplimentar sus cuestionarios. **Ese día deberán grapar el cuestionario de las familias a los cuestionarios del profesor-tutor/a y entregarlos a la dirección del centro.**
6. El profesor-tutor/a, con la colaboración de otros profesores del equipo educativo si es preciso, deben cumplimentar el cuestionario "CUDEA" **SÓLO** de los alumnos/as seleccionados en la muestra que presenten dificultades en su avance curricular en la lectura, escritura y/o matemáticas. Deberán puntuar cada uno de los indicadores señalando con una "X" en la casilla correspondiente, entendiéndose que "6" corresponde a "totalmente de acuerdo" con el aspecto que menciona y que "1" corresponde a "nada de acuerdo" con ese aspecto.

En, a de mayo de 2010.

Fdo.: EL/LA DIRECTOR/A DEL CENTRO

(1) Por ejemplo, si el grupo A está compuesto por 23 niños y el grupo B por 24; a los niños del grupo A se le asignarán los números del 1 al 23 y a los niños del grupo B los números del 24 al 47.

(2) Por ejemplo, si la lista de segundo curso del anexo tiene los números: 2, 7, 11, 22, 26; se cumplimentarán los cuestionarios de los alumnos/as *segundo, séptimo, decimoprimer, vigésimo segundo y vigésimo sexto* de ese curso.

Anexo XXV.- “Cuestionario para la Detección Temprana de las Dificultades Específicas de Aprendizaje en la Lectura, Escritura y Cálculo (CUDEA)” (Artiles y Jiménez, 2011)



**Gobierno
de Canarias**

Consejería de Educación,
Universidades, Cultura y Deportes
Dirección General de Ordenación
e Innovación Educativa

CUDEA

CUESTIONARIO PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE LAS DIFICULTADES ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE (DEA) EN LA LECTURA, ESCRITURA Y CÁLCULO

Fecha de Cumplimentación: _____

Datos del Centro:

COLEGIO:	Público <input type="checkbox"/>	Privado <input type="checkbox"/>
ISLA:	Municipio:	

Datos del alumno:

CURSO:	GRUPO ⁵ :	Nº DE LISTA ⁶ :	FECHA NACIMIENTO:	GÉNERO: niño <input type="checkbox"/>	niña <input type="checkbox"/>
--------	----------------------	----------------------------	-------------------	--	-------------------------------

INSTRUCCIONES PARA EL PROFESORADO

1. Con este cuestionario pretendemos ayudar a detectar al alumnado que pueda presentar señales de alerta e indicadores de posibles dificultades específicas de aprendizaje en lectura, escritura o cálculo.
2. Este cuestionario debe administrarse a aquellos alumnos y alumnas seleccionados en la muestra que presentan dificultades en su avance curricular en la lectura, escritura y/o matemáticas.
3. Puntúe cada uno de los indicadores señalando con una “X” en la casilla correspondiente, entendiendo que “6” corresponde a “totalmente de acuerdo” con el aspecto que menciona y que “1” corresponde a “nada de acuerdo” con ese aspecto

5 Letra de identificación del grupo (“A”, “B”, “C”,...). Si sólo hay un grupo, deben introducir la letra “A”

6 El “Nº de lista” es el número de referencia del alumno/a y **no puede variar** a lo largo del desarrollo de la evaluación.

LECTURA

INDICADORES

Apartado 1. DS: lento pero con precisión	1	2	3	4	5	6
1. No emplea ritmo en la lectura						
2. Comete pocos errores al leer, pero su lectura es lenta						
3. Su lectura es mecánica, repetitiva y silábica.						
4. Alguno de los errores que comete están relacionados en la lectura y escritura de sílabas donde la consonante varía en función del contexto (c, g, r, irregulares) o del tipo consonante/consonante/vocal(bla)						
5. Al leer presenta con frecuencia vacilaciones, silabeo, repeticiones parciales y rectificaciones parciales						
6. No lee las palabras de una sola vez						

Apartado 2. DF: inexacto	1	2	3	4	5	6
7. Lee mal, cometiendo errores.						
8. Se equivoca en la pronunciación						
9. Cambia, sustituye, omite o añade sonidos a las palabras que lee						
10. Al leer transforma palabras desconocidas o poco familiares en palabras familiares						
11. Sustituye el morfema de la palabra, haciendo permanecer fijo el lexema (raíz), por ejemplo lee papelera por papel o bien comerá por comiendo)						
12. Una palabra es sustituida por otra que se le parece mucho visual y ortográficamente y no semánticamente: calita por casita						

Apartado 3. (CL) Comprensión lectora deficiente	1	2	3	4	5	6
13. Tiene dificultades para formar una idea simple a partir de una frase						
14. Encuentra dificultades para obtener las ideas recogidas en el texto y la relación entre ellas						
15. Le cuesta interpretar que un pronombre sustituye a un nombre o que un sinónimo sustituye a otro anterior						
16. Relaciona con dificultad sus conocimientos previos con el contenido de la lectura						
17. Le cuesta distinguir las ideas principales de las secundarias						
18. Presenta, en general, pobreza de vocabulario						
19. Tiene problemas para hacer un resumen oral de un texto breve						
20. Tiene dificultades para analizar como se articulan o estructuran las ideas de un texto: de forma narrativa o expositiva						

ESCRITURA

INDICADORES

Apartado 4. DGS: Dificultades sólo con la ortografía	1	2	3	4	5	6
21. No tiene problemas en general para escribir las palabras rápidamente						
22. Su mayor problema reside en uso de las reglas ortográficas						
23. Las palabras cuya ortografía es regular (se escribe tal y como se oye, es decir a cada sonido sólo le corresponde una grafía) las escribe correctamente						
24. Escribe las palabras como le suena, sin tener en cuenta el contexto ortográfico						

Apartado 5. DGF: Dificultades generales evidentes	1	2	3	4	5	6
25. Escribe muy lento las palabras poco conocidas para él, no así las palabras muy familiares (ej. Mamá)						
26. Suele tener problema con las tareas de dictado						
27. Durante las tareas de dictado confunde letras (sustituyéndolas, omitiéndolas...)						
28. Cuando la palabra es nueva para él, en ocasiones es incapaz de escribirla						
29. Comete menos errores en las palabras de contenido (sustantivos, verbos, etc) que las funcionales (preposición, artículos, etc)						

Apartado 6. DCE. Dificultades en composición escrita	1	2	3	4	5	6
30. Presenta dificultades para escribir frases gramaticalmente correctas						
31. Cuando escribe párrafos lo hace de forma desorganizada						
32. Sus producciones escritas no obedecen a una estructura textual (narrativa o expositiva)						
33. Encuentra problemas para escribir textos cortos (2-3 frases) con la intención de narrar, anotar, pedir, recordar, etc.						
34. Sus textos no respetan una secuencia temporal de los hechos						
35. No es capaz de realizar un resumen por escrito de un texto breve que ha leído previamente						
36. Tiene dificultades para planificar una redacción, generando y ordenando las ideas, revisando el texto, etc.						

MATEMÁTICAS

INDICADORES

Apartado 7. DCO. Dificultades en el cálculo operatorio	1	2	3	4	5	6
37. Presenta dificultades para realizar mecánicamente las operaciones de suma, resta, multiplicación y división						
38. Le cuesta aprenderse la tabla de multiplicar y se equivoca con frecuencia						
39. Comete errores en la “llevadas”						

Apartado 8. DRPVA. Dificultades en problemas verbales aritméticos	1	2	3	4	5	6
40. Tiene dificultades al resolver problemas donde solo está implicada una operación de suma, resta, multiplicación o división						
41. Tiene dificultades al resolver problemas donde se combinan dos operaciones de suma, resta, multiplicación o división(p.e. suma y resta a la vez ,etc)						

OBSERVACIONES

Fdo: El Tutor/a

¡Muchas gracias por su colaboración!

Anexo XXVI.- Codificación de los datos recogidos

- CENTROS:	
Código	Colegios
1	Tigaday
2	Valverde
3	Antoñito El Farero
4	La Lajita
5	Puerto Cabras
6	Gran Tarajal
7	Jose Sánchez y S
8	Maria Muñoz May
9	La Goleta
10	Villa de Firgas
11	Maestro Manuel C
12	Antonio Morales
13	Alcalde Ramírez B
14	Aragón
15	Federico Garcia L
16	García Escámez
17	Laurisilva
18	Pintor Néstor
19	Santa Bárbara
20	Playa de Mogán
21	Puerto Rico
22	Aldea Blanca
23	El Tablero
24	Las Dunas
25	Oasis de Maspal
26	Juan del Río Ayala
27	Barranco Balos
28	La Dehesa San Juan
29	Hilda Zudán
30	Marpequeña
31	Monseñor Socorro
32	Los Llanetes
33	Tenteniguada
34	Prof. Rafael Gómez
35	Santiago Apostol
36	La Lomada
37	Nereida Díaz A
38	Adamancasis
39	El Roque
40	Gabriel Duque A
41	Argana Alta
42	Mercedes Medina
43	Dr Alfonso Spinola
44	Concepción Rguez
45	Yaiza
46	Armeñime
47	Andrés Orozco
48	Los Cristianos
49	Nicolás Díaz D
50	Iguste
51	San Isidro
52	La Pasada
53	Adoración Rod. A
54	Emeterio Gut. A
55	Plus Ultra
56	San Agustín
57	Pérez Zamora
58	La Vera
59	La Verdellada
60	Lope de Guerra
61	Narciso Brito
62	Princesa Tejina
63	Punta del Hidalgo
64	San Miguel
65	Los Dragos
66	Miguel Pintor Gonz
67	San Fernando
68	25 de Julio
69	Sagrado Corazón
70	Nª Sª del Rosario
71	Nª Sª del Carmen
72	San Ignacio de L
73	San Juan Bosco
74	San Martín Porres
75	Sª Mª Micaela
76	Sagrada Familia
77	S. Domingo Guzm
78	Sª Mª Volcanes
79	Acaymo Candel.
80	Luther King
81	Santa Rosa
82	Luther King Sur
83	Echeyde
84	Hogar Esc M Aux
85	Montessori
86	Rodríguez Alberto
87	Virgen del Mar

- MUNICIPIOS:

Código	Municipio
1	Frontera
2	Valverde
3	La Oliva
4	Pajara
5	Puerto del Rosario
6	Tuineje
7	Agæete
8	Agüimes
9	Arucas
10	Firgas
11	Galdar
12	Ingenio
13	Las Palmas de GC
14	Mogán
15	San Bartolomé Tirajana
16	Santa Brígida
17	Santa Lucía Tir
18	Santa María Guía
19	Telde
20	Teror
21	Valsequillo
22	Vega de San Mat
23	Alajeró
24	San Sebastián
25	Valle Gran Rey
26	El Paso
27	Los Llanos
28	Santa Cruz La Palma
29	Arrecife
30	Teguise
31	Tias
32	Yaiza
33	Adeje
34	Arafo
35	Arona
36	Buenavista Nor
37	Candelaria
38	El Rosario
39	Granadilla
40	Guía de Isora
41	Icod de los Vinos
42	La Guancha
43	La Orotava
44	Los Realejos
45	Puerto de la Cruz
46	La Laguna
47	San Miguel de Abona
48	Santa Cruz de Tenerife

- ISLAS:

Código	Isla
1	Hierro
2	Fuerteventura
3	Gran Canaria
4	Gomera
5	La Palma
6	Lanzarote
7	Tenerife

- TIPO DE CENTRO:

Código	Tipo de Centro
1	Público
2	Concertado

- SEXO:

Código	Sexo
1	Niño
2	Niña

- TIPO DE NEAE:

Código	Tipo de NEAE
1	Discapacidad Intelectual
2	Discapacidad Motora
3	Discapacidad Visual
4	Discapacidad Auditiva
5	Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD)
6	Trastorno Grave de Conducta (TGC)
7	Altas capacidades intelectuales: sobredotado o superdotado
8	Altas capacidades intelectuales: talento académico u otro talento complejo
9	Altas capacidades intelectuales: talento simple
10	Dificultades Específica de Aprendizaje en Lectura (Dislexias)
11	Dificultades Específica de Aprendizaje en Escritura (Disgrafías)
12	Dificultades Específica de Aprendizaje en Cálculo (Discalculia)
13	Dificultades Específica de Aprendizaje del Lenguaje Oral
14	Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH)
15	Especiales condiciones personales e historia escolar (ECOPHE)
16	Incorporación tardía al sistema educativo (apoyo idiomático)

- INDICADORES DE LA ESCALA PARA EL PROFESORADO:

Indicadores de la Escala para el Profesorado	Código
1. Presta atención insuficiente a los detalles y comete errores por descuido en las tareas escolares o en otras actividades	P_ITEM1
2. Tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades de juego.	P_ITEM2
3. Parece no escuchar cuando se le habla directamente	P_ITEM3
4. Suele tener dificultades para seguir instrucciones y finalizar tareas escolares, encargos u obligaciones.	P_ITEM4
5. Tiene dificultad para organizar tareas y actividades.	P_ITEM5
6. Evita dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos).	P_ITEM6
7. Pierde cosas que son necesarias para sus tareas o actividades (por ejemplo: juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas).	P_ITEM7
8. Se distrae fácilmente.	P_ITEM8
9. Es olvidadizo en las actividades diarias.	P_ITEM9
10. Mueve en exceso manos y pies, o se remueve en su asiento.	P_ITEM10
11. Acostumbra a estar inquieto en su asiento en clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.	P_ITEM11
12. De forma reiterada corre o salta en situaciones en que es inapropiado hacerlo.	P_ITEM12
13. Tiene dificultad para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.	P_ITEM13
14. Está siempre con prisas o actúa como si estuviera “activado por un motor”.	P_ITEM14
15. Habla en exceso.	P_ITEM15
16. Suele dar las respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.	P_ITEM16
17. Tiene dificultades para esperar su turno.	P_ITEM17
18. Interrumpe o interfiere en las actividades de otros (por ejemplo, en conversaciones o juegos).	P_ITEM18

- INDICADORES DE LA ESCALA PARA LAS FAMILIAS:

Indicadores de la Escala para las Familias	Código
1. Presta atención insuficiente a los detalles y comete errores por descuido en las tareas escolares o en otras actividades.	FA_ITEM1
2. Tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades de juego.	FA_ITEM2
3. Parece no escuchar cuando se le habla directamente.	FA_ITEM3
4. Suele tener dificultades para seguir instrucciones y finalizar tareas escolares, encargos u obligaciones.	FA_ITEM4
5. Tiene dificultad para organizar tareas y actividades.	FA_ITEM5
6. Evita dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos).	FA_ITEM6
7. Pierde cosas que son necesarias para sus tareas o actividades (por ejemplo: juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas).	FA_ITEM7
8. Se distrae fácilmente.	FA_ITEM8
9. Es olvidadizo en las actividades diarias.	FA_ITEM9
10. Mueve en exceso manos y pies, o se remueve en su asiento.	FA_ITEM10
11. Acostumbra a estar inquieto en su asiento en clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.	FA_ITEM11
12. De forma reiterada corre o salta en situaciones en que es inapropiado hacerlo.	FA_ITEM12
13. Tiene dificultad para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.	FA_ITEM13
14. Está siempre con prisas o actúa como si estuviera “activado por un motor”.	FA_ITEM14
15. Habla en exceso.	FA_ITEM15
16. Suele dar las respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.	FA_ITEM16
17. Tiene dificultades para esperar su turno.	FA_ITEM17
18. Interrumpe o interfiere en las actividades de otros (por ejemplo, en conversaciones o juegos).	FA_ITEM18

- INDICADORES DEL CUDEA:

Indicadores	Códigos
Apartado 1. DS: lento pero con precisión	
42. No emplea ritmo en la lectura	DS1
43. Comete pocos errores al leer, pero su lectura es lenta	DS2
44. Su lectura es mecánica, repetitiva y silábica.	DS3
45. Alguno de los errores que comete están relacionados en la lectura y escritura de sílabas donde la consonante varía en función del contexto (c, g, r, irregulares) o del tipo consonante/consonante/vocal(bla)	DS4
46. Al leer presenta con frecuencia vacilaciones, silabeo, repeticiones parciales y rectificaciones parciales	DS5
47. No lee las palabras de una sola vez	DS6
Apartado 2. DF: inexacto	
48. Lee mal, cometiendo errores.	DF7
49. Se equivoca en la pronunciación	DF8
50. Cambia, sustituye, omite o añade sonidos a las palabras que lee	DF9
51. Al leer transforma palabras desconocidas o poco familiares en palabras familiares	DF10
52. Sustituye el morfema de la palabra, haciendo permanecer fijo el lexema (raíz), por ejemplo lee papelera por papel o bien comerá por comiendo)	DF11
53. Una palabra es sustituida por otra que se le parece mucho visual y ortográficamente y no semánticamente: calita por casita	DF12
Apartado 3. (CL) Comprensión lectora deficiente	
54. Tiene dificultades para formar una idea simple a partir de una frase	CL13
55. Encuentra dificultades para obtener las ideas recogidas en el texto y la relación entre ellas	CL14
56. Le cuesta interpretar que un pronombre sustituye a un nombre o que un sinónimo sustituye a otro anterior	CL15
57. Relaciona con dificultad sus conocimientos previos con el contenido de la lectura	CL16
58. Le cuesta distinguir las ideas principales de las secundarias	CL17
59. Presenta, en general, pobreza de vocabulario	CL18
60. Tiene problemas para hacer un resumen oral de un texto breve	CL19
61. Tiene dificultades para analizar como se articulan o estructuran las ideas de un texto: de forma narrativa o expositiva	CL20
Apartado 4. DGS: Dificultades sólo con la ortografía	
62. No tiene problemas en general para escribir las palabras rápidamente	DGS21
63. Su mayor problema reside en uso de las reglas ortográficas	DGS22
64. Las palabras cuya ortografía es regular (se escribe tal y como se oye, es decir a cada sonido sólo le corresponde una grafía) las escribe correctamente	DGS23
65. Escribe las palabras como le suena, sin tener en cuenta el contexto ortográfico	DGS24
Apartado 5. DGF: Dificultades generales evidentes	
66. Escribe muy lento las palabras poco conocidas para él, no así las palabras muy familiares (ej. Mamá)	DGF25
67. Suele tener problema con las tareas de dictado	DGF26
68. Durante las tareas de dictado confunde letras (sustituyéndolas, omitiéndolas...)	DGF27
69. Cuando la palabra es nueva para él, en ocasiones es incapaz de escribirla	DGF28
70. Comete menos errores en las palabras de contenido (sustantivos, verbos, etc) que las funcionales (preposición, artículos, etc)	DGF29
Apartado 6. DCE. Dificultades en composición escrita	
71. Presenta dificultades para escribir frases gramaticalmente correctas	DCE30
72. Cuando escribe párrafos lo hace de forma desorganizada	DCE31
73. Sus producciones escritas no obedecen a una estructura textual (narrativa o expositiva)	DCE32
74. Encuentra problemas para escribir textos cortos (2-3 frases) con la intención de narrar, anotar, pedir, recordar, etc.	DCE33

Indicadores	Códigos
75. Sus textos no respetan una secuencia temporal de los hechos	DCE34
76. No es capaz de realizar un resumen por escrito de un texto breve que ha leído previamente	DCE35
77. Tiene dificultades para planificar una redacción, generando y ordenando las ideas, revisando el texto, etc.	DCE36
Apartado 7. DCO. Dificultades en el cálculo operatorio	
78. Presenta dificultades para realizar mecánicamente las operaciones de suma, resta, multiplicación y división	DCO37
79. Le cuesta aprenderse la tabla de multiplicar y se equivoca con frecuencia	DCO38
80. Comete errores en la "llevadas"	DCO39
Apartado 8. DRPVA. Dificultades en problemas verbales aritméticos	
81. Tiene dificultades al resolver problemas donde solo está implicada una operación de suma, resta, multiplicación o división	DRPVA4
82. Tiene dificultades al resolver problemas donde se combinan dos operaciones de suma, resta, multiplicación o división(p.e. suma y resta a la vez ,etc)	DRPVA41