

Curso 2011/12
HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES/13
I.S.B.N.: 978-84-15910-37-4

MELANIA SIMÓN PULIDO

**Aplicación de la metodología observacional
en el diagnóstico del trastorno
por déficit de atención con hiperactividad**

Directora
CARMEN ROSA SÁNCHEZ LÓPEZ



SOPORTES AUDIOVISUALES E INFORMÁTICOS
Serie Tesis Doctorales

Agradecimientos

A la Dra. Carmen Rosa Sánchez López por haber confiado en mí para llevar a cabo el proyecto de investigación y haberme integrado en el equipo como uno más, por todos los conocimientos compartidos durante estos años y la paciencia y apoyo brindados.

A Concepción Ramos Pérez y Francisco Díaz Cruz por tratarme como un igual dentro del equipo de investigación, aportarme sus conocimientos, opiniones, sugerencias, apoyo, consejos y especialmente, por su amistad.

Agradezco de nuevo a “Conchi”, esta vez de manera aún más personal: el haberse convertido en mi “madrina académica”; haberme permitido “ocupar” su despacho (su propia mesa, silla, ordenador, teléfono); haber cuidado de “mis intereses” académicos, laborales y personales; haber compartido (y seguir compartiendo) tantos buenos ratos, dentro y fuera de la Facultad.

Quiero darle un agradecimiento especial a mi gran amiga Bea (Beatriz Hernández García) por ser una de las mejores personas que he conocido; incondicional, desinteresada, “todoterreno”, profesional,... Gracias por todas tus aportaciones en cada una de las fases del proyecto. No cabe la menor duda: “sin ti, esta tesis no hubiera sido posible”. Muchas gracias por todo y, especialmente, por tu amistad.

A Carolina por haber compartido conmigo las “idas y venidas” del estudio epidemiológico.

A todos y cada uno de los alumnos que participaron en el estudio epidemiológico (en la recogida de datos, codificación, elaboración de informes, etc.).

A los orientadores de los centros que ocuparon parte de su tiempo y esfuerzo en servir de puente de unión y comunicación con los directores, profesores y padres.

A los participantes en el estudio, y sus familiares, por permitirnos “verles crecer”, desde la adolescencia a la vida adulta, compartiendo con nosotros cada uno de sus pasos en el camino.

A las personas que formaron parte del equipo de observación: Haidé, Laia, Bea, Mari. Gracias por ser un gran equipo. Trabajar con ustedes no es “trabajo”.

Al Dr. Sergio Hernández Expósito por facilitar que su grupo de investigación se encargase de la evaluación neuropsicológica de los participantes.

A Alejandra Machado por su profesionalidad a la hora de realizar las evaluaciones neuropsicológicas, su dedicación, su entusiasmo, su capacidad y disposición.

También quiero agradecer a todas las personas que, sin tener relación directa con el proyecto ni con los intereses académicos, han colaborado para que saliera adelante.

A mis amigas Dácil y Mónica por hacerme un “seguimiento” y animarme a dar cada paso.

A Romi, por ser mi “ayudante” y voz de la conciencia en un momento en el que necesitaba darle un empujón al proyecto.

A Vivi (Vivian Peña Hernández) por ofrecer su tiempo, su trabajo y su cariño.

A Miguel por sus aportaciones, su disposición, su apoyo y, especialmente, por haber sabido atenderme cuando lo necesitaba e ignorarme cuando lo necesitaba.

A los compañeros de la Asociación Musical GSV por acompañarme, animarme y arroparme con música y buenos momentos.

A Alejandro por venir al rescate de la tesis en sus últimos momentos, ofreciéndome su profesionalidad, su dedicación y apoyo.

A mi padre por mostrarme que la curiosidad científica puede ser una vía más interesante de resolver los problemas complicados.

A Igor por abrirme esta puerta y empujarme a ella, por su “ayuda técnica”, sus sabios consejos, su paciencia, su objetividad, su comprensión y, sobre todo, por “estar” de manera incondicional antes, durante y después.

A mi hermano Samuel por demostrarme que “otras vidas son posible” y que se pueden lograr; basta con desearlo lo suficiente y dar los pasos.

Por último, y más importante, quiero darle las gracias a mi madre por su infinita paciencia e impaciencia, por “haberme traído hasta aquí” y, sobre todo, por su fascinante y contagiosa forma de ver la vida; plagada de retos y oportunidades que merece la pena conquistar.

*A mi madre,
por mostrarme todas las puertas posibles
y animarme a cruzarlas.*

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.	11
2. MARCO TEÓRICO.	17
2.1. Desarrollo histórico.	17
2.2. Enfoques teóricos.	20
2.2.1. Desde el punto de vista neurobiológico.	20
2.2.1.1. <u>Factores genéticos.</u>	
2.2.1.2. <u>Factores neuroanatómicos.</u>	
2.2.1.3. <u>Factores bioquímicos.</u>	
2.2.2. Modelos neuropsicológicos más destacados.	23
2.2.2.1. <u>Hipótesis cognitiva.</u>	
2.2.2.2. <u>Hipótesis emocional o motivacional.</u>	
2.2.2.3. <u>Nuevos modelos para el TDAH.</u>	
2.2.3. Una definición operativa (Lavigne & Romero, 2010).	33
2.2.4. El papel del ambiente y los factores psicosociales.	33
2.2.5. Modelos dimensionales.	35
2.3. Principales síntomas del trastorno.	36
2.3.1. Criterios diagnósticos del TDAH según el DSM-IV-TR (APA, 2000)	36
2.3.2. Criterios diagnósticos del TDAH según el CIE-10 (OMS, 1992).	38
2.4. Subtipos del trastorno.	39
2.5. Comorbilidad.	40
2.5.1. Trastornos comórbidos más frecuentes.	40
2.5.1.1. <u>Trastornos de conducta.</u>	
2.5.1.2. <u>Dificultades psicomotrices.</u>	
2.5.1.3. <u>Trastornos del aprendizaje y déficit cognitivos.</u>	
2.5.1.4. <u>Trastornos emocionales y de relación.</u>	
2.5.1.5. <u>Trastornos relacionados con sustancias.</u>	
2.5.1.6. <u>Síndrome de Tourette.</u>	
2.5.2. Trastornos comórbidos más frecuentes en función del subtipo de TDAH.	48
2.6. Diagnóstico diferencial.	53
2.7. Epidemiología y evolución.	56
2.8. Futuro del TDAH: criterios diagnósticos propuestos para el DSM-V.	60
3. OBJETIVOS.	77
4. MÉTODO.	81
4.1. Revisión de instrumentos de diagnóstico.	81
4.1.1. Visión multimetodológica.	81

4.1.2. <i>Evaluación categorial vs. dimensional.</i>	82
4.1.2.1. <i>Evaluación categorial.</i>	
4.1.2.2. <i>Evaluación dimensional.</i>	
4.2. Complementariedad entre las metodologías cualitativa y cuantitativa en investigación.	84
4.2.1. <i>Características tradicionales de las metodologías cualitativas vs. cuantitativas.</i>	84
4.2.2. <i>Integración y complementariedad de ambos tipos de metodología.</i> ..	85
4.2.3. <i>Metodología observacional: un ejemplo de complementariedad metodológica.</i>	86
4.2.4. <i>Investigación multimétodo.</i>	87
4.3. Diseño de investigación.	88
4.4. Participantes.	90
4.4.1. <i>Selección de la muestra a partir de una investigación epidemiológica previa (Sánchez et al., 2004-2009).</i>	90
4.4.2. <i>Selección final de participantes.</i>	93
4.4.3. <i>Participantes en el seguimiento.</i>	96
4.5. Instrumentos.	97
4.5.1. <i>Pruebas estandarizadas aplicadas en el estudio epidemiológico.</i>	97
4.5.2. <i>Instrumentos de evaluación aplicados en el estudio clínico y neuropsicológico.</i>	100
4.5.2.1. <i>Evaluación clínica.</i>	
4.5.2.2. <i>Evaluación neuropsicológica.</i>	
4.5.3. <i>Instrumentos de registro, observación y codificación.</i>	104
4.5.4. <i>Instrumentos de evaluación utilizados en el seguimiento.</i>	119
4.5.5. <i>Instrumentos de análisis.</i>	119
4.6. Procedimiento.	120
4.6.1. <i>Procedimiento seguido en el estudio de casos. Curso 2006-2007.</i>	120
4.6.2. <i>Procedimiento llevado a cabo en la fase observacional. Cursos 2007-2008 y 2008-2009.</i>	121
4.6.3. <i>Procedimiento llevado a cabo en el seguimiento clínico. 2010.</i>	126
5. RESULTADOS.	131
5.1. Resultados obtenidos en la evaluación clínica y neuropsicológica. ...	131
5.1.1. <i>Participante n° 1.</i>	132
5.1.2. <i>Participante n° 2.</i>	138
5.1.3. <i>Participante n° 3.</i>	144
5.1.4. <i>Participante n° 4.</i>	151

5.1.5. Participante n° 5.....	155
5.1.6. Participante n° 6.....	160
5.1.7. Participante n° 7.....	166
5.1.8. Participante n° 8.....	172
5.1.9. Participante n° 9.....	177
5.1.10. Participante n° 10.....	180
5.2. Resultados obtenidos en la evaluación observacional.....	184
5.2.1. Control de calidad del dato.....	184
5.2.1.1. <u>Fiabilidad inter e intra-observadores.</u>	
5.2.1.2. <u>Validez del instrumento de observación.</u>	
5.2.2. Estudio de generalizabilidad y optimización de los datos observacionales de los participantes-TDAH.....	194
5.2.3. Análisis N=1 de datos observacionales.....	197
5.2.4. Análisis longitudinales cuantitativos multivariantes de los datos observacionales.....	218
5.3. Evaluación multiaxial y multimétodo.....	221
6. SEGUIMIENTO.....	239
6.1. Seguimiento clínico de los participantes. Curso académico 2010-2011.....	239
6.1.1. Participante n° 1.....	239
6.1.2. Participante n° 2.....	242
6.1.3. Participante n° 3.....	244
6.1.4. Participante n° 4.....	245
6.1.5. Participante n° 5.....	247
6.1.6. Participante n° 6.....	250
6.1.7. Participante n° 7.....	250
6.1.8. Participante n° 8.....	253
6.1.9. Participante n° 9.....	253
6.1.10. Participante n° 10.....	256
7. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN.....	263
8. REFERENCIAS.....	271
9. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	
10. ANEXOS.	

I. INTRODUCCIÓN

¿Qué es el TDAH? Desde mediados del s. XIX hasta la actualidad, numerosos autores se han preocupado e interesado por el problema de la hiperactividad y aún hoy en día nos seguimos preguntado a qué nos referimos cuando hablamos de este trastorno.

Se han propuesto múltiples términos. El DSM-IV (Manual Estadístico de Diagnóstico de la Academia Americana de Psiquiatría, 4ª edición; APA, 1994) lo denomina “Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad” (TDAH), mientras que la CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud; OMS, 1992) habla de “Trastorno Hiperactivo”.

Las características del TDAH (déficit de atención, hiperactividad e impulsividad) pueden aparecer tanto en niños sin dificultades como en chicos/as con distintos trastornos pero existe una tendencia actual de “medicalizar” algunos conflictos del día a día lo que, en este tipo de dificultades, se traduce en “etiquetar” a muchos niños como TDAH; ¿está de moda el TDAH? (Cornellà, 2011).

El proceso de diagnóstico de este trastorno es largo y laborioso e implica la valoración por parte de varios profesionales que en ocasiones no coinciden debido, entre otros aspectos, a la imprecisión de los límites entre el TDAH y otras dificultades. Además, esta situación se complica por los “prediagnósticos” establecidos por diversas fuentes (padres, profesores, familiares, conocidos), con mayor o menor conocimiento (directo o indirecto), debido a la amplia difusión y familiaridad de términos como “hiperactividad” y “déficit de atención”. De esta manera se sobrediagnostica el TDAH, incluyendo casos en los que una evaluación exhaustiva concluiría que las dificultades detectadas se deben a la presencia de otros trastornos o, incluso, de situaciones puntuales o características del entorno. En muchas ocasiones se etiquetan como TDAH o Conducta Disocial algunas dificultades de los niños y adolescentes que en realidad suponen problemas adaptativos (García & Armas, 2009).

Un ejemplo de este “sobrediagnóstico” lo encontramos en algunos datos aportados por la American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. Éstos apuntan que, a pesar de haberse detectado un descenso de la tasa de prevalencia del TDAH hasta el 3-6% de la población, la tasa de prescripción de metilfenidato se sitúa en el 12% (cit. por Mas, 2009).

Algunos autores concluyen que, tras una evaluación exhaustiva, sólo la mitad de los pacientes previamente diagnosticados de TDAH pueden ser considerados dentro de esta categoría diagnóstica (Hill, 2004; Cornellà & Llusent, 2004).

A pesar de ser un trastorno ampliamente estudiado y de los avances realizados por algunos modelos teóricos, que comentaremos más adelante, aún no se conoce con exactitud su etiología. Aunque muchas investigaciones actuales intentan localizar marcadores biológicos específicos del TDAH, lo cierto es que aún no se ha determinado un marcador concreto y el diagnóstico sigue basándose fundamentalmente en una aproximación clínica, centrada principalmente en aspectos conductuales.

Además de las pruebas médicas necesarias para establecer el correspondiente diagnóstico diferencial, desde el punto de vista psicológico existen multitud de pruebas estandarizadas que, junto a las entrevistas clínicas, complementan la información necesaria para establecer el diagnóstico. A éstas se le suman diversas pruebas neuropsicológicas que permiten detectar las alteraciones en las funciones ejecutivas asociadas al TDAH. Todas estas herramientas, si bien no son capaces por sí solas de determinar el diagnóstico, si resultan fundamentales a la hora de recabar la información necesaria. El problema es que dichas escalas y cuestionarios plantean problemas de concordancia entre sí y con otros métodos de análisis, como las pruebas neuropsicológicas (Gianarris, Golden et al., 2001; Naglieri, Goldstein et al., 2005; Cáceres, 2009).

Teniendo en cuenta que los síntomas deben estar presentes en más de un ambiente, en muchas ocasiones las diferencias entre las valoraciones llevadas a cabo por los padres y las obtenidas por parte de los profesores dificultan también el diagnóstico. Cáceres (2009) ha encontrado que, mientras los padres parecen fijarse más en la hiperactividad, los profesores se centran en la inatención y los problemas de conducta.

Otra característica importante del TDAH es la alta frecuencia con la que se detectan otros trastornos comórbidos, especialmente a partir de la adolescencia, lo que requiere ser muy cautos al establecer la comorbilidad y el diagnóstico diferencial.

En edad preescolar y en la adolescencia existe un mayor riesgo de cometer errores a la hora de establecer un diagnóstico, debido a que otras conductas propias de estas edades puedan generar confusiones. Asimismo, hay que tener en cuenta que las manifestaciones propias del trastorno evolucionan con la edad e implican expresiones comportamentales diferentes. En la adolescencia y la vida adulta se pueden sumar, además, la aparición de otros trastornos emocionales o conductuales que dificultan el proceso (Cornellà, 2011).

Cáceres (2009) insiste en la necesidad de clarificar y explicitar no sólo los criterios diagnósticos sino también el proceso de evaluación y los instrumentos más apropiados para llevar a cabo la recogida de información. Subraya, además, la importancia de tener en cuenta las recomendaciones generales a la hora de establecer cualquier diagnóstico: incluir diversos niveles de análisis; combinar métodos diferentes.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos relacionados con el diagnóstico del TDAH, el presente trabajo se centra en analizar las diferentes manifestaciones del trastorno y sus problemas comórbidos, en una serie de alumnos detectados como posibles casos de TDAH (a través de un estudio epidemiológico previo), a lo largo de la adolescencia hasta la vida adulta (estudio longitudinal), en el que se aplican diversos métodos de evaluación presentes en la psicología (estudio multi-método): escalas y cuestionarios estandarizados, entrevistas clínicas, evaluación neuropsicológica y metodología observacional; haciendo especial hincapié en la aportación de los nuevos avances de la metodología observacional a la hora de facilitar el diagnóstico.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Desarrollo histórico.

Los primeros datos referidos a niños hiperactivos se localizan durante el s. XIX. Concretamente, un médico alemán, Hoffman, reproduce en 1844 parte de la sintomatología en el personaje protagonista de un cuento en el que describía a Phil como un niño inquieto, al que le cuesta permanecer sentado y que se mueve constantemente (cit. por Polaino-Lorente, 1997). A finales del s. XIX, el francés Bourneville (1897) habla de los “débiles inestables”. En Alemania, Demoor (1901) señala la conducta de una serie de niños escolares como “corea mental”, diferenciándola del retraso mental, y que se caracteriza tanto por un desequilibrio afectivo y emocional, como por una escasa capacidad de inhibición y atención (cit. por Lasa, 2001).

En Inglaterra, Still (1902) ofrece una descripción sistemática de la conducta de un conjunto de 20 niños que muestran un exceso de actividad motora y problemas a la hora de controlar sus impulsos. Still atribuye estas características a una etiología orgánica y las agrupa bajo la denominación de “síndrome de lesión cerebral”.

Desde entonces hasta la actualidad el TDAH ha recibido en torno a 25 denominaciones diferentes y unas 90 definiciones (Mas, 2009).

En España, Rodríguez-Lafora (1917) habla de “idiotas enequéticos”, a los que caracteriza por manifestaciones de excesiva actividad y lo relaciona directamente “con la débil atención” (cit. por Lasa, 2001).

Tras la epidemia de encefalitis sucedida en 1918, las hipótesis referidas a una alteración neurológica comienzan a cobrar importancia. En este sentido, diversos autores, como Hohman (1922), Strecker y Egaugh (1923) y Khan y Cohen (1934), señalan la existencia de secuelas en forma de comportamiento hiperactivo (Lasa, 2001), por lo que consideraron que se trata de un “síndrome de lesión cerebral humana” (Polaino Lorente, 1997), de naturaleza eminentemente neurológica.

Poco a poco va tomando cuerpo la idea de que, a pesar de que la lesión cerebral no pueda apreciarse clínicamente, la mera presencia de hiperactividad ya es suficiente para “demostrar” su existencia. En 1926, Smith sugiere la denominación de “lesión cerebral mínima” en lugar de “lesión cerebral”. En esta línea se encuentran también Straus y Lehtinen (1947).

En 1957, Eisenberg introduce la denominación “hiperkinetic” (traducido como hipercinésia o hiperkinesia), que hace referencia a aquellos niños que, en comparación con el resto de los individuos de su edad y género, muestran una excesiva actividad motora.

Por su parte, Luria en 1959, denomina a los niños que sufren exceso de actividad motora y escaso control de los impulsos como “cerebroasténicos”.

En los años 60 gran parte de los investigadores se percatan de que muchos niños que presentan síntomas de hiperactividad no padecen lesiones cerebrales (Green y Chee, 1994). Tras las conclusiones de un Symposium internacional celebrado en Oxford en 1962, los términos se suavizan y el trastorno pasa a ser denominado como “daño cerebral mínimo o disfunción cerebral”, lo que supone que no se trata ya de una lesión cerebral concreta sino de una disfunción general (Mas, 2009). Siguiendo esta línea, Clements (1966) acuña el término de Disfunción Cerebral Mínima (DCM), la cual afecta a aquellos niños que, con una inteligencia normal, presentan un trastorno de conducta y de aprendizaje. Éste se asocia con disfunciones del Sistema Nervioso Central.

La escasez de apoyo empírico al concepto de DCM, la escolarización obligatoria y el énfasis en el desarrollo de programas de educación especial en Norteamérica provocan que esta terminología caiga en desuso, a favor de una definición más funcional de la hiperactividad, entendida como un trastorno del comportamiento. Desde este punto de vista, la principal manifestación del trastorno es la excesiva actividad motriz (hiperactividad, síndrome hiperkinético).

En 1972 Virginia Douglas subraya la importancia de los aspectos cognitivos del trastorno, señalando que la deficiencia básica del mismo es la incapacidad de estos niños para mantener la atención, especialmente la atención sostenida, y la impulsividad. Se trata entonces de una insuficiente autorregulación del comportamiento (Miranda y col., 1999), elemento característico de estos niños, que se ve explicada por dichos déficit cognitivos.

Desde entonces hasta la actualidad se ha ido produciendo un acercamiento en la conceptualización del trastorno, concretándose en los dos sistemas principales de clasificación diagnósticas (DSM y CIE).

El concepto desarrollado por el DSM (APA), ha sufrido diversas modificaciones a lo largo de su desarrollo. Aparece por primera vez en el DSM-II (1968) con el nombre de “reacción hiperkinética de la infancia”. A partir del DSM-III (1980) se plantea la existencia de una alteración central: el déficit de atención. Éste puede aparecer tanto con hiperactividad como sin ella, dando lugar a dos cuadros distintos. De esta manera, se cambia el término llamándole ya “déficit de atención con y sin hiperactividad”. Ambos grupos sintomatológicos vuelven a unificarse en el DSM-III-R (1987) dando lugar al “trastorno por déficit de atención con hiperactividad” (TDAH), en el que se vuelve a enfatizar el papel de la hiperactividad, situándola al mismo nivel que los problemas de atención (Polaino-Lorente, 1997). Estos términos se mantienen en el DSM-IV (1994) y DSM-IV-R (2000). Debemos señalar que, según la clasificación de la APA, este trastorno existe con

que se dé únicamente un grupo de síntomas. Asimismo, se plantea la existencia de tres subtipos de TDAH: a) predominantemente inatento; b) predominantemente hiperactivo / impulsivo; c) tipo combinado. Esta clasificación permite la comorbilidad del TDAH con otros trastornos (de conducta, de ansiedad o afectivo). Únicamente se excluye el diagnóstico si la sintomatología sólo aparece en el curso de un trastorno generalizado del desarrollo o de un trastorno psicótico, o cuando es explicada mejor por la presencia de otro trastorno mental.

Dichos criterios implican que: estas dimensiones son independientes entre sí, que un umbral crítico de síntomas en cualquier dimensión es suficiente para el diagnóstico a todas las edades, que es necesario tener en cuenta 18 síntomas a la hora de detectar el trastorno con precisión, que tales dimensiones se pueden utilizar para formar subtipos significativos (clínica y científicamente útiles) del trastorno, y que éstos son los mejores síntomas para detectar con precisión el trastorno en cada etapa importante del desarrollo (infancia, adolescencia y edad adulta).

Actualmente, hay investigaciones que cuestionan estos supuestos (Barkley, 2009) y ya está prevista la quinta versión del DSM (2012-2013) para la que se proponen modificaciones en los criterios (APA, 2010).

Por su parte, la CIE-10 (1992) considera que se trata de un conjunto de trastornos que engloba bajo el encabezamiento de “trastornos hiperkinéticos” (THC). Una de las principales diferencias con el DSM-IV es que, para poder realizarse el diagnóstico, exige la presencia de los tres síntomas principales: al menos seis síntomas de inatención, al menos tres de hiperactividad y, como mínimo, uno de impulsividad. Asimismo, la presencia de otros trastornos representa un criterio de exclusión. De esta forma, no recomienda el diagnóstico del THC en presencia de trastornos afectivos o de ansiedad, aunque permite una subdivisión entre THC con y sin trastorno de conducta. El THC se corresponde con el subtipo combinado del TDAH.

En la última década cobran protagonismo aquellos estudios que apuntan hacia un déficit en el control inhibitorio de los impulsos (Barkley, 1997). Recientemente, las investigaciones en este área tienden hacia la consideración del déficit de inhibición conductual como la alteración central, relacionándolo con una disfunción del sistema ejecutivo (Mas, 2009).

2.2. Enfoques teóricos.

En la actualidad se sigue desconociendo la etiología del TDAH. Se han descrito tanto causas genéticas como ambientales (biológico, nutricional y psicosocial) en el origen del trastorno (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2009).

Los estudios realizados en los últimos años consideran que el TDAH tiene un origen poligénico y multifactorial. Asimismo, se reconoce que los factores extrínsecos al individuo, tales como el ambiente familiar y escolar, influyen en la manifestación de los síntomas; bien empeorando bien paliando sus efectos.

A continuación pasamos a comentar los principales enfoques teóricos que existen sobre la etiología del trastorno.

2.2.1. Desde el punto de vista neurobiológico.

Las hipótesis sobre el posible origen biológico del trastorno han estado presentes desde las primeras descripciones que se hicieron a principios del siglo XX. Desde entonces se especulaba con la presencia de traumas en el nacimiento, infecciones, sustancias tóxicas (Servera, Bornas & Moreno, 2001).

2.2.1.1. Factores genéticos.

Existen numerosos estudios, realizados con familiares de niños con TDAH, hermanos gemelos y niños adoptados, que respaldan la importancia de los factores genéticos en el origen del TDAH (Santurde del Arco, 2010)

Dichos estudios clínicos realizados por diferentes grupos han mostrado que el TDAH presenta un elevado grado de agregación familiar (Bayes et al., 2005; Ramos-Quiroga, Ribasés-Haro, Bosch-Munsó, Cormand-Rifà & Casas, 2007).

Los estudios de gemelos ofrecen valores de concordancia del 50-80% en gemelos monocigóticos y alrededor del 30% en gemelos dicigóticos, datos que permiten calcular valores de heredabilidad en torno al 76% (Faraone et al., 2005).

Dicha influencia genética parece afectar también a la población general, de forma que pequeñas variaciones en el ADN incrementan la vulnerabilidad al trastorno, en presencia de determinados factores ambientales (Rodríguez Santos, 2010).

Se afirma que el tener un familiar con TDAH multiplica el riesgo de presentarlo. Los estudios muestran un riesgo aumentado de 2 a 8 veces entre los padres y hermanos de niños con TDAH (Cardo et al., 2010).

El riesgo estaría entre el 16 y el 40%. Sin embargo, los genes que conllevan un mayor riesgo de TDAH no se conocen con certeza por el momento (Soutullo & Díez, 2007).

Los estudios más recientes de segregación familiar ya no hablan de un patrón de

herencia monogénico sino que tienden a señalar una importante contribución genética por medio de genes mayores o contribuciones poligénicas que están inmersos en una complicada red de factores ambientales y culturales. Esta interacción entre genes, ambiente y herencia cultural ha sido separada cuidadosamente por medio de análisis de segregación compleja, que permiten evaluar el impacto de los genes mayores (herencia mendeliana), los factores ambientales y el efecto de cohorte, que actúan de manera independiente o como parte de un modelo mixto complejo (Arcos-Burgos & Acosta, 2007).

Se ha sugerido la posibilidad de que los genes implicados en el TDAH sean aquellos encargados de la recepción y transporte de neurotransmisores presentes en los circuitos relacionados con las zonas frontales del cerebro y las áreas subcorticales que se interconectan con éstas y que son las encargadas de los procesos psicológicos del Sistema Ejecutivo y sus funciones (Lavigne & Romero, 2010).

Concretamente, se destacan los genes encargados de la transmisión dopaminérgica, es decir, de dirigir la manera en la que el cerebro utiliza la dopamina: el gen del receptor dopaminérgico DRD4 es uno de los más estudiados y que más consistentemente se ha asociado al TDAH (Faraone et al., 2005). También se señala al gen transportador de dopamina DAT1 (en el cromosoma 5).

Otros genes asociados son: el receptor 5 de dopamina (DRD5), el receptor 2 de dopamina (DRD2), la dopamina B-hidroxilasa (DBH), la tirosina hidroxilasa (TH), la catecol-O-metiltransferasa (COMT) y la monoamino oxidasa A (Lavigne & Romero, 2010).

En cambio, no existe consistencia absoluta de la implicación de los genes relacionados con la vía noradrenérgica (Rodríguez Santos, 2010). Se ha asociado a los receptores ADRA2A, ADRA2C y ADRA1C, y el transportador de norepinefrina; en el sistema serotoninérgico, a los receptores de serotonina HTR1B y HTR2A, el transportador de serotonina y la triptófano hidroxilasa (Acosta, 2007).

También se han relacionado determinados loci del genoma (4q, 5q, 11q, 17q) con una mayor susceptibilidad para el desarrollo de TDAH (Gizer et al., 2009).

2.2.1.2. Factores neuroanatómicos.

En las dos últimas décadas se han realizado numerosos estudios morfológicos que se ha centrado en relacionar determinadas áreas cerebrales con las funciones implicadas en el TDAH y han señalado la presencia de anomalías volumétricas. Sin embargo, aún no se han obtenido conclusiones definitivas acerca de las estructuras involucradas en el trastorno (Almeida Montes et al., 2009).

El TDAH se asocia especialmente con los componentes estructurales del Sistema Ejecutivo (Barkley, 1997a, 2006a; Casey et al., 1997; Castellanos et al., 1996, 2002, 2004; Faraone & Biederman, 1998; Willcut et al., 2005; Lavigne & Romero, 2010,

entre otros): los lóbulos frontales y su relación con el cerebelo y con algunas estructuras subcorticales como los ganglios basales.

Se han descrito alteraciones en la corteza frontal y prefrontal encargadas de la regulación de la atención y la inhibición de información sensorial, como también alteraciones en el tamaño y en las funciones del cuerpo caloso y los ganglios basales implicados en el control de los impulsos (Santurde del Arco, 2010). En los niños con TDAH se ha observado que los circuitos y los grupos de neuronas que controlan la atención son de menor tamaño y menos activos (Soutullo & Diez, 2007).

Concretamente, las estructuras anatómicas que cuentan con una mayor evidencia de presentar una modificación del patrón normal de asimetría cerebral, en casos de TDAH, son (Rodríguez Santos, 2010; Almeida et al., 2010; Lavigne & Romero, 2010):

- a) *Los lóbulos frontales*: son más pequeños, especialmente el derecho.
- b) *Ganglios basales*: menor volumen cerebral en distintas zonas, especialmente el cuerpo estriado.
- c) *Núcleo caudado derecho*: su asimetría es mucho mayor que la del izquierdo.
- d) *Cuerpo caloso*: el esplenio del cuerpo caloso se encuentra reducido.
- e) *El cerebelo*: su volumen parece ser más pequeño, en comparación con personas sin TDAH.

Shaw et al. (2007) observaron, en un estudio de comparación de la mielinización cortical como indicador de maduración, que los niños con TDAH presentan un retraso de más de dos años en la maduración de las áreas prefrontales. Los autores asocian esta falta de desarrollo con las respuestas hiperactivas, ya que podría ser el origen de la disfunción de la corteza a la hora de inhibir las entradas sensoriales y la modulación de la actividad de los núcleos estriados.

2.2.1.3. Factores bioquímicos.

En cuanto a las hipótesis bioquímicas, se ha estudiado la influencia de determinados neurotransmisores en la génesis del trastorno. Las principales teorías incluyen a la dopamina, la noradrenalina y la serotonina. Múltiples estudios realizados con psicoestimulantes y con individuos lesionados apuntan hacia la especial implicación de la dopamina (Fernández-Jaén, 2003).

Algunos autores asocian las alteraciones en la vía dopaminérgica con el sistema atencional anterior o la atención sostenida y la vía noradrenérgica con el sistema atencional posterior; también se señala la presencia de bajos niveles de ácidos grasos omega 3 y omega 6 (Rodríguez Santos, 2010).

Actualmente las investigaciones ya no se centran en la hipótesis de un neurotransmisor único para la explicación del trastorno. Algunos autores plantean la posibilidad de una interacción anormal entre varios neurotransmisores. Probablemente el más involucrado sea la dopamina, y el resto (noradrenalina, serotonina, el GABA...) actúen como moduladores clínicos (Fernández-Jaén, 2003).

2.2.2. Modelos neuropsicológicos más destacados.

Uno de los hallazgos más consistentes en el TDAH, cualquiera que sea el nivel de investigación (neurocognitivo, anatómico, electrofisiológico o geneticomolecular), es la heterogeneidad del trastorno (Henríquez-Henríquez, Zamorano-Mendieta, Rothhammer-Engel & Aboitiz, 2010).

La necesidad de dar cuenta de dicha heterogeneidad ha impactado la formulación de modelos etiológicos para el TDAH, ocasionando que éstos evolucionen:

- a) Desde modelos simples, basados en un *déficit cognitivo central* que se postula como capaz de predecir la gran diversidad de síntomas del TDAH (Barkley, 1997; Johansen, Aase, Meyer & Sagvolden, 2002; Sergeant, 2000; Sonuga-Barke, Taylor, Sembi & Smith, 1992; Quay, 1997; Oosterlaan & Sergeant, 1996).
- b) A modelos complejos, que postulan la presencia de *vías fisiopatológicas paralelas e interrelacionadas* en la etiopatogenia del trastorno (Coghill, Nigg, Rothemberger, Sonuga-Barke & Tannock, 2005; Nigg, Goldsmith & Sachek, 2004; Sonuga-Barke, 2005; Servera-Barceló, 2005).

En general, los modelos etiológicos planteados pueden agruparse en torno a dos grandes hipótesis acerca de los mecanismos neurocognitivos implicados en el TDAH: la hipótesis cognitiva y la hipótesis emocional (Henríquez-Henríquez et al., 2010).

2.2.2.1. Hipótesis cognitiva.

Los modelos basados en la hipótesis cognitiva plantean que las alteraciones neuroanatómicas y neurofuncionales de los pacientes con déficit atencional se traducirían en la desregulación del control cognitivo del comportamiento, mecanismo que mediaría y explicaría por completo la sintomatología del TDAH.

Esta desregulación de los procesos de control cognitivo se expresaría como déficit en una o varias funciones ejecutivas superiores.

Dichas funciones engloban procesos cognitivos de orden superior que permiten la persistencia del comportamiento orientado a la consecución de un objetivo y la regulación de éste frente a eventuales cambios del medio interno o externo (Pennington & Ozonoff, 1996).

Entre estas funciones se encuentran la memoria de trabajo, la atención y la función ejecutiva inhibitoria.

A. El modelo de Russell Barkley.

En los años ochenta algunos autores comienzan a cuestionarse el papel central de la atención en el TDAH. Es el caso de Barkley (1990) quien, al igual que otros autores (Haenlein y Caul, 1987), hace hincapié en el déficit en la respuesta de los niños hiperactivos a las consecuencias ambientales, tanto a los refuerzos positivos como a los estímulos aversivos. Este modelo apunta hacia los déficits motivacionales como fuente principal del problema.

Barkley (1990) se basa en el modelo de análisis funcional de la conducta y señala que las conductas hiperactivas pueden representarse como fallos en la relación entre los estímulos del ambiente que rodea al niño y la respuesta conductual de éste, pero no como relación causal sino como un problema correlacional.

A la hora de definir el tipo de estímulos que precipitan las dificultades del niño hiperactivo, Barkley (1990) retoma el concepto de “conductas gobernadas por reglas” (Skinner, 1953). Este tipo de conducta se da en respuesta a un estímulo verbal precedente, que implica una serie de condiciones (reglas). Una regla es un estímulo que determina las consecuencias que seguirán a una determinada conducta.

Barkley (1990) aporta las posibles causas por las que ciertas reglas, tareas o estímulos no provocan las conductas esperadas en algunos niños: a) la existencia de un fallo en la detección sensorial; b) la presencia de una discapacidad física o motora que incapacite al niño para realizar la respuesta esperada; c) una inadecuada historia de condicionamiento (el niño no ha sido correctamente entrenado en las habilidades que se requieren para dar la respuesta adecuada); d) un déficit en los efectos de los estímulos reforzadores, que no ejercen la influencia habitualmente observada; e) un efecto de habituación o saciación ante los reforzadores excesivamente rápido; f) un déficit en la forma en la que los programas de refuerzo suelen lograr el mantenimiento de la conducta en el tiempo.

Las conductas controladas por reglas (estímulos discriminativos de tipo verbal) implican la existencia de dos componentes principales: 1) de “cumplimiento” (que supone el desarrollo de la conducta después del estímulo); 2) de “mantenimiento” (que supone el desarrollo de la conducta de manera constante y en el futuro sin que sea necesaria la presencia de la regla) (Barkley, 1990). El principal problema de los niños hiperactivos hace referencia al segundo componente, lo que provoca problemas de adaptación, déficits en el autocontrol y en la resolución de problemas.

Podemos decir, por tanto, que el modelo de Barkley resumía las causas de los problemas en la hiperactividad en dos factores fundamentales: a) la falta de sensibilidad a los estímulos ambientales socialmente importantes; b) el déficit en las “conductas gobernadas por reglas” (CGR) (Barkley, 1990). Es decir, estos factores serían los principales responsables de los problemas en la atención sostenida,

en la escasez de esfuerzo, en la desinhibición de conductas e impulsividad, en la constante búsqueda de estimulación, en la necesidad de refuerzos externos, en la escasa influencia de los estímulos aversivos,...característicos de los niños con TDAH (Servera, Bornas & Moreno, 2001).

Posteriormente, el autor plantea la construcción de una teoría unificada para el TDAH (Barkley, 1997, 1999). El modelo expone la existencia de un déficit en la **inhibición conductual** como característica principal del trastorno, lo que ocasionaría un déficit en las funciones ejecutivas. Éstas hacen referencia a aquellas acciones autodirigidas que el individuo usa para autorregularse. Las cuatro funciones ejecutivas (FE) del modelo de Barkley son: la memoria de trabajo no verbal; la memoria de trabajo verbal (o habla internalizada); la reconstitución; el autocontrol de la activación, la motivación y el afecto.

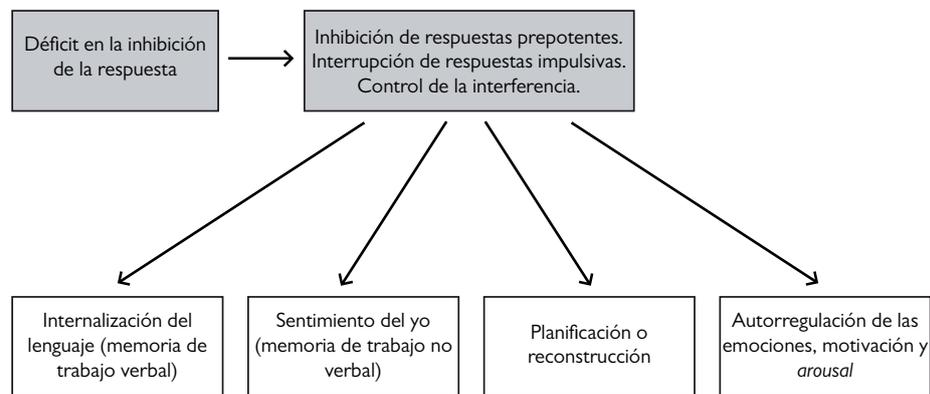


Figura 1. Modelo de déficit en el control inhibitorio (adaptado por Artigas-Pallarés, 2009 de Barkley 1997).

En conjunto comparten el mismo propósito: internalizar conductas para anticipar cambios en el futuro y, de este modo, maximizar a largo plazo los beneficios del individuo. La organización de la conducta a través de estas FE conlleva la puesta en funcionamiento de las CGR o conductas propositivas e intencionales orientadas a la consecución de un objetivo.

Según este modelo, el TDAH es más un trastorno de la ejecución que un trastorno de habilidad o capacidad. El problema de las personas con TDAH no es que no sepan qué hacer y cómo hacerlo sino que no saben cuándo y dónde hacerlo. Por eso, podemos estar ante personas con un nivel intelectual y de procesamiento de la información situados, en general, dentro de la normalidad. También el aprendizaje puede avanzar en la dirección esperada, aunque el proceso pueda ser mucho más lento; sin una guía externa que marque el momento y el lugar donde corresponde poner en práctica las habilidades adquiridas, les cuesta mucho hacerlo (lo hacen de un modo desorganizado) o no lo hacen.

Teniendo en cuenta estas dificultades, el factor “tiempo” ocupa un lugar central. Según el modelo, la capacidad cognitiva que probablemente presenta más dificultades en el TDAH sea el “reloj cognitivo”: la imposibilidad de prescindir del aquí y ahora. Al no tener presentes las consecuencias que produjeron sus conductas en el pasado y no tener capacidad de predecir posibles consecuencias ante comportamientos futuros, tienen muy disminuida su conciencia de responsabilidad. Asimismo, las personas con TDAH calculan mal el esfuerzo y la dedicación que requieren las tareas de procesamiento secuencial.

En definitiva, no se trata de que las personas con TDAH no sepan qué hacer, sino que carecen de las capacidades (de organización, planificación y control de la propia actuación) necesarias para llevar a cabo las acciones con éxito.

B. Modelo cognitivo/energético desarrollado por Sergeant (2000, 2005).

Partiendo de la teoría cognitiva energética, Sergeant (2000, 2005) planteó un modelo, basado en la teoría del procesamiento de la información, que considera que el TDAH genera el compromiso de tres niveles (cit. por Artigas Pallarés, 2009):

- a) *Mecanismos cognitivos* como el procesamiento de la respuesta: implica los procesos atencionales de codificación, búsqueda, decisión y organización motriz.
- b) *Mecanismos energéticos*. Se recogen tres fuentes energéticas: el esfuerzo, la excitación y la activación.
 - El esfuerzo: hace referencia a la energía necesaria para resolver las demandas de una tarea. Se localiza en el hipocampo y funciona excitando e inhibiendo las otras dos fuentes energéticas.
 - La excitación: es una respuesta fásica que se presenta ante la presencia de un estímulo.
 - La activación: corresponde a los cambios tónicos de actividad fisiológica y se relaciona con los ganglios basales y el cuerpo estriado.
- c) *Un déficit en el manejo de las funciones ejecutivas*: abarca el sistema ejecutivo, que se relaciona con la planificación, el monitoreo, la detección de errores y su corrección. Este nivel se asocia con el córtex prefrontal.

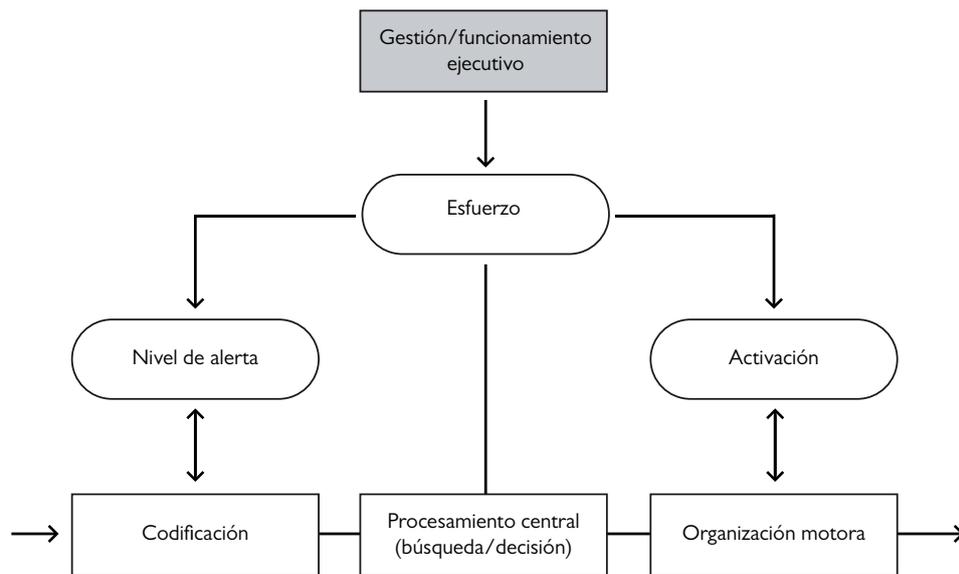


Figura 2. Modelo cognitivo energético (adaptado por Artigas-Pallarés, 2009 de Sergeant, 2005).

La teoría inhibitoria de Barkley y los modelos relacionados con ella, como el modelo desarrollado por Sergeant, cuentan con numerosos estudios que apoyan la asociación entre TDAH y alteraciones en diversas funciones ejecutivas (Sánchez-Carpintero & Narbona, 2001; Doyle, 2006).

En un metaanálisis de 83 estudios relacionados con la implicación de las funciones ejecutivas en pacientes con TDAH, se mostró que dichos pacientes presentaban un rendimiento significativamente menor en todas las pruebas incluidas (Willcutt, Doyle, Nigg, Faraone & Pennington, 2005). Los resultados más consistentes mostraron que: un 80% de los estudios subrayaron el déficit en la inhibición de respuestas; y un 59% encontraron alteraciones en la estrategia.

Estos resultados se han visto apoyados por un gran número de estudios de neuroimágenes que señalan que los pacientes con TDAH presentarían alteraciones anatómicas y funcionales en estructuras del circuito estriado-talamocortical implicadas tanto en el control ejecutivo inhibitorio como en otras funciones ejecutivas superiores (Casey, Tottenham & Fossella, 2002; Durston, 2003; Zang et al., 2005; Casey et al., 1997; Durston et al., 2003; Castellanos et al., 1996; Rubia et al., 1999; Rubia et al., 2005; Castellanos & Acosta, 2004).

Este tipo de hallazgos llevó a proponer que el TDAH podría concebirse como una alteración de la función ejecutiva.

Sin embargo, dicha conclusión presenta cuestiones pendientes de resolver tales como el hecho de que el 50% de los pacientes diagnosticados de TDAH no presenta déficit ejecutivo (Nigg, Willcutt, Doyle & Sonuga-Barke, 2005).

Nigg (2001) asume la existencia, en el TDAH, de un déficit en diferentes formas de respuestas inhibitorias ejecutivas pero plantea la cuestión de si el TDAH sería causado por un desorden inhibitorio primario o secundario. Este autor sugiere que se debería refinar el concepto de inhibición y distingue entre:

- a) La inhibición dependiente de un control ejecutivo.
- b) La inhibición dependiente del control motivacional (ansiedad o temor).

Según este autor, aún existen aspectos que deben ser aclarados antes de afirmar que el déficit en el control ejecutivo sería específico y causal de TDAH.

Los modelos que asocian al TDAH con un déficit en el control ejecutivo no admiten la presencia del subtipo déficit atencional sin hiperactividad. Ésto ha suscitado la cuestión sobre la posible existencia de diferentes subtipos con características clínicas diferenciadas, para un mismo trastorno.

Halperin y Shultz (2006) han planteado, además, que las alteraciones anatómicas y funcionales del circuito estriadoalamocortical referidas en pacientes con TDAH no serían necesariamente el punto central de la etiopatogenia del síndrome, sino epifenómenos asociados a la expresión clínica de los síntomas y a la remisión de éstos.

2.2.2.2. Hipótesis emocional o motivacional.

En respuesta a las deficiencias encontradas en los modelos cognitivos para dar cuenta de las características cognitivo-conductuales de un número importante de pacientes con TDAH, surgen los modelos basados en la hipótesis emocional (o motivacional).

Éstos señalan que el mecanismo etiopatogénico central del TDAH estaría relacionado con la alteración de los procesos asociados al reforzamiento de conductas adaptativas (Johansen, Aase, Meyer & Sagvolden, 2002; Sonuga-Barke, Taylor, Sembi & Smith, 1992; Sagvolden, Aase, Zeiner & Berger, 1998; Kuntsi, Oosterlaan & Stevenson, 2001; Tripp & Wickens, 2008) y no con un déficit en la regulación de los procesos cognitivos.

Esta alteración se traduciría en:

- a) Hipersensibilidad relativa a los reforzamientos inmediatos (sensibilidad a la recompensa inmediata). Este hecho se relaciona con la necesidad de reforzar la conducta de niños con TDAH con estímulos de mayor magnitud y más cercanos temporalmente al comportamiento.
- b) Hiposensibilidad relativa a los reforzamientos tardíos. Se asocia a los síntomas impulsivo-hiperactivos y hace referencia a la necesidad de evitar la sensación subjetiva de 'aversión al retraso'.

Los modelos emocionales se apoyan principalmente en los trabajos llevados a cabo por los grupos de Kuntsi, Antrop, Tripp y Sonuga-Barke (Sonuga-Barke, Taylor, Sembi & Smith, 1992; Kuntsi, Oosterlaan & Stevenson, 2001; Antrop, Buysse, Roeyers & Van Oost, 2005; Sonuga-Barke, Taylor & Heptinstall, 1992; Sonuga-Barke, Dalen & Remington, 2003; Tripp & Alsop, 1999; Tripp & Alsop, 2001; Albert, López-Martín, Fernández-Jaén & Carretié, 2008).

Estos estudios han puesto en evidencia que las personas con TDAH, independientemente de su capacidad de inhibición o su rendimiento en otras funciones ejecutivas superiores, manifiestan dificultades para trabajar adecuadamente durante períodos prolongados de tiempo y para esperar por recompensas o estímulos motivantes.

Estos modelos también hacen referencia, desde el punto de vista neuroanatómico, a los circuitos estriadotalamocorticales, especialmente a las vías neuronales que conectan el estriado ventral (sobre todo el núcleo accumbens) con regiones de la corteza frontal y orbitofrontal y que, además, reciben aferentes desde la amígdala, que participaría en otorgar significado emocional a los estímulos (Breiter, Aharon, Kahneman, Dale & Shizgal, 2001).

El número de estudios centrados en esta línea es aún muy limitado. La mayor parte de la evidencia respecto a alteraciones en estos circuitos procede de investigaciones llevadas a cabo con modelos animales de TDAH (Sagvolden, Aase, Zeiner & Berger, 1998; Russell, 2002; Viggiano, Grammatikopoulos & Sadile, 2002; Viggiano, Vallone & Sadile, 2004; Max, Fox, Lancaster, Kochunov, Mathews, Manes, et al, 2002; Johansen & Sagvolden, 2004; Johansen, Sagvolden & Kvande, 2005; Johansen & Sagvolden, 2005).

El primer estudio diseñado específicamente para estudiar, en pacientes con TDAH, el sistema motivacional mediante neuroimágenes funcionales muestra una reducción en la activación del estriado ventral ante la realización de una prueba diseñada para medir la capacidad de anticipar la recompensa (Scheres, Milham, Knutson & Castellanos, 2007). Estos resultados han sido replicados por Plichta et al. en una muestra de adultos con TDAH (2009).

Plichta describe hiperactivación de la amígdala frente a las recompensas tardías e hipoactivación frente a las recompensas tempranas en los pacientes con TDAH, comparados con el grupo control, lo que concuerda con lo planteado por el modelo de 'aversión al retraso en la recompensa'.

2.2.2.3. Nuevos modelos para el TDAH.

Algunos grupos de investigación se han interesado en comparar los modelos neurocognitivos y motivacionales en la etiopatogenia del TDAH, mediante la caracterización del déficit inhibitorio (modelo neurocognitivo) y de la aversión al

retraso en la recompensa (modelo motivacional) en una misma muestra de pacientes con TDAH (Castellanos, 2009; Solanto et al., 2001; Sonuga-Barke, 2003; Dalen, Sonuga-Barke, Hall & Remington, 2004).

Se ha observado que ambos déficits parecen ser independientes y no se superponen en un mismo paciente con TDAH, más allá de lo esperable por azar: el rendimiento de los pacientes frente a pruebas destinadas a medir la inhibición no se correlaciona con el rendimiento alcanzado en pruebas destinadas a medir la aversión al retraso en la recompensa.

Solanto et al. (2001) señalan que ambos tipos de déficit, que se asocian al TDAH de manera independiente, considerados en conjunto, permiten clasificar correctamente al 90% de los pacientes con TDAH de la muestra.

Por tanto, estos datos plantean que tanto las vías etiopatogénicas involucradas en los modelos cognitivos como las vías asociadas a los modelos emocionales figurarían, de manera independiente, en la etiología del TDAH.

Teniendo en cuenta estos resultados, diversos autores han postulado modelos neurocognitivos más complejos para el TDAH, que incluyen la presencia de dos o más vías independientes entre sí en el origen del trastorno, cada una asociada a mecanismos fisiopatológicos específicos.

A) El modelo dual planteado por Sonuga-Barke (2003).

Este autor considera que los síntomas asociados al TDAH se corresponden a la manifestación clínica resultante de procesos etiopatogénicos distintos en diferentes poblaciones de individuos. Dichos procesos se relacionarían con alteraciones en circuitos neurofuncionales independientes (Sonuga-Barke, 2003):

- a) El circuito ejecutivo, modulado por terminaciones dopaminérgicas mesocorticales y nigroestriatales.
- b) El circuito de regulación emocional (o motivacional) del comportamiento, modulado por terminaciones dopaminérgicas mesolímbicas.

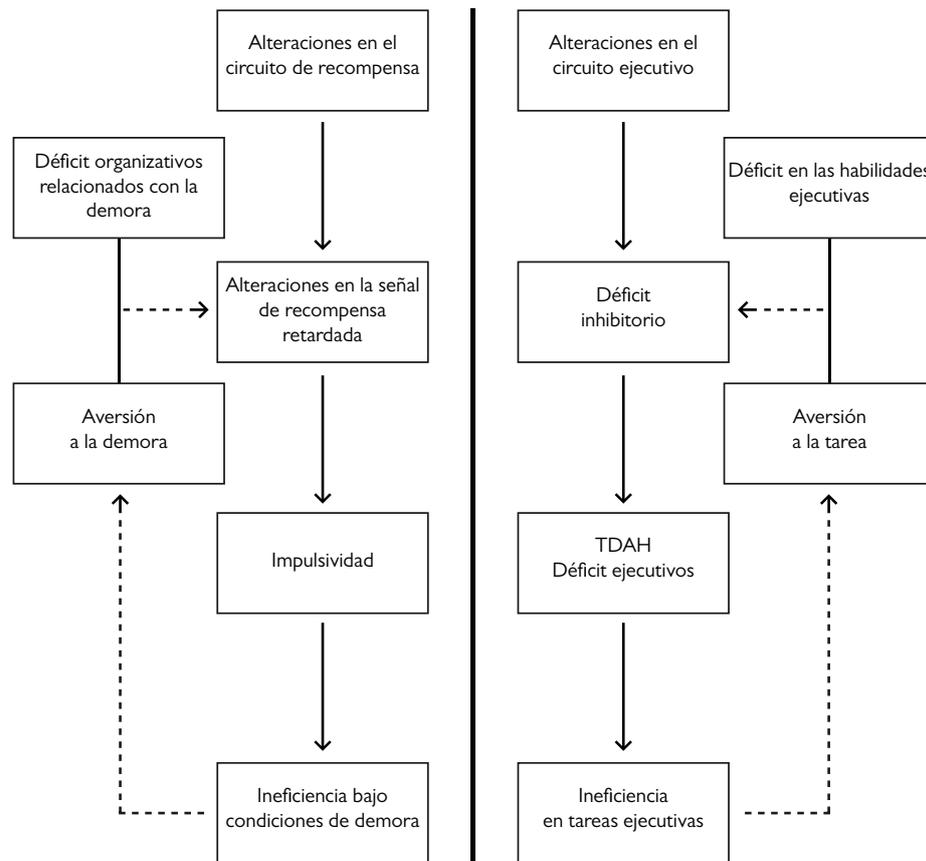


Figura 3. Modelo de Sonuga-Barke (adaptado por Arlarés, 2009 de Sonuga-Barke, 2003).

B) Modelo de Nigg y Casey (2005).

Plantean que el TDAH sería la expresión clínica asociada a la presencia de alteraciones en las siguientes vías neurofuncionales independientes:

- a) Las funciones ejecutivas superiores se asocian al circuito frontoestriatal.
- b) La percepción y valoración del tiempo se relaciona con el circuito frontocerebelar.
- c) La regulación emocional (motivacional) del comportamiento se asocia al circuito frontoamigdalostriado.

Los autores consideran que es muy probable que cada una de estas alteraciones se asocie a fenotipos neurocognitivos ligeramente diferentes, lo que podría suponer una nueva subclasificación del trastorno, basada en subgrupos etiológicos.

Tanto el modelo de Sonuga-Barke como el de Nigg y Casey se centran neuroanatómicamente en los loops estriadotalamocorticales, que se consideran parte funda-

mental en la regulación sensorimotora, cognitiva y emocional de la conducta, y se relacionan con la etiopatogenia de un amplio espectro de trastornos neurodegenerativos y del desarrollo, entre ellos la esquizofrenia, la enfermedad de Parkinson y el TDAH (Mehler-Wex, Riederer & Gerlach, 2006; Nieoullon, 2002; Casanova, 2009).

Los loops estriadotalamocorticales configuran una serie de vías paralelas que comunican la corteza y los centros subcorticales de manera bidireccional. Estas vías se encontrarían distribuidas en tres áreas funcionales principales:

- a) *Área sensorial y motora*: compuesta por el estriado dorsal (putamen) y sus vías hacia y desde las cortezas motora y premotora.
- b) *Área asociativa*: compuesta por el caudado dorsal y sus proyecciones hacia la corteza prefrontal.
- c) *Área límbica*: constituida por el estriado ventral (núcleo accumbens y porciones ventrales del caudado y el putamen) y sus conexiones hacia la corteza prefrontal orbitomedial.

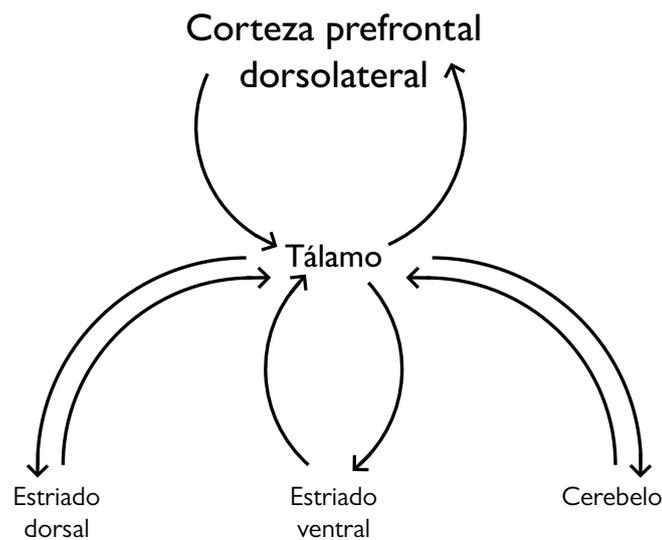


Figura 4. Esquema de la organización funcional del sistema estriadotalamocortical (tomado de Henríquez-Henríquez y cols., 2010).

Asimismo, estos autores plantean sus modelos desde un punto de vista neuroevolutivo, teniendo en cuenta:

- a) La posible influencia que el medio ambiente y la socialización pudieran ejercer sobre las vías funcionales implicadas en sus modelos.
- b) Interacciones eventuales entre los distintos circuitos durante el neurodesarrollo.

2.2.3. Una definición operativa (Lavigne y Romero, 2010).

Lavigne y Romero (2010, p.1309) han planteado una definición operativa del TDAH, desde una perspectiva psicoeducativa, desarrollada a partir del Modelo Híbrido de Autorregulación y de las Funciones Ejecutivas de Barkley (1997a) y de la relación que guarda el TDAH con las Dificultades del Aprendizaje:

“El TDAH es un término específico que se refiere a un grupo de trastornos escolares y no escolares, que se manifiestan como dificultades significativas para el aprendizaje y la adaptación familiar, escolar y social. El TDAH puede darse a lo largo de toda la vida de la persona, pero se manifiesta de forma particularmente álgida en el periodo vital comprendido entre el nacimiento y la adolescencia. Ese trastorno es intrínseco a la persona que lo padece, es decir, es debido a un retraso en el desarrollo neuropsicológico que provoca disfunciones en los mecanismos de Control Ejecutivo del Comportamiento, que afecta de modo directo a los Procesos Psicológicos del Sistema Ejecutivo – tales como la memoria de trabajo y su relación con el sistema de atención anterior, la autorregulación de la motivación y el afecto, la interiorización del lenguaje y los procesos de análisis y síntesis – y a sus Funciones Ejecutivas – como la planificación y organización, la automonitorización y evaluación, la flexibilidad cognitiva y la persistencia-, implicadas directamente en las tareas de enseñanza-aprendizaje y en la adaptación escolar, social y familiar. Aunque el TDAH puede ocurrir conjuntamente con otros trastornos (por ejemplo: deficiencia sensorial, discapacidad intelectual, trastornos emocionales graves, dificultades específicas de aprendizaje) o con influencias extrínsecas (por ejemplo: diferencias culturales, deficiencias o inadecuaciones educativas, instrucción inapropiada o insuficiente), no es el resultado de estas condiciones o influencias”.

Los autores hacen hincapié en el origen poligénico y multifactorial del TDAH y señalan la importancia de los factores extrínsecos como moduladores del mismo.

Desde esta perspectiva, las manifestaciones del TDAH se deben a que un retraso en el desarrollo de los componentes estructurales del sistema ejecutivo (lóbulos frontales, ganglios basales y cerebelo) provoca disfunciones en los componentes neuropsicológicos del sistema (control ejecutivo, memoria de trabajo, el lenguaje y su interiorización, autorregulación de la motivación y el afecto, procesos de análisis y síntesis) que finalmente derivan en alteraciones en las funciones ejecutivas de dichos componentes: planificación, programación, control (automonitorización), flexibilidad, persistencia y evaluación.

2.2.4. El papel del ambiente y los factores psicosociales.

Los factores psicosociales contribuyen significativamente en la aparición, desarrollo y pronóstico de los problemas comportamentales e interpersonales que manifiestan.

tan los niños con TDAH (Santurde del Arco, 2010). Barkley (1990) apunta que “las condiciones ambientales pueden exacerbar (¡o mejorar!) los síntomas de los niños hiperactivos” (p.71).

Algunos aspectos biológicos del ambiente que han sido asociados al TDAH son (cit. por Rodríguez Santos, 2010):

- Tabaquismo materno (Markussen-Linnet et al., 2006).
- Consumo de alcohol durante el embarazo (Mick et al., 2002).
- Consumo de heroína (Ornoy et al., 2001).
- Muy bajo peso al nacer (Botting et al., 1997).
- Hipoxia fetal, daño cerebral, exposición a plomo, deficiencia de zinc (Toren et al., 1996).
- Neurofibromatosis Tipo I (Mautner et al., 2002).
- Síndromes: Angelman, Prader-Willi, Smith Magenis, Velocardiofacial y X-frágil (Hagerman, 1999).
- Traumatismo Craneo Encefálico (Gerring et al., 1998).

También se ha valorado la posible influencia de determinados factores nutricionales en el origen o exacerbación del TDAH. Las investigaciones no han encontrado evidencias ni en el efecto de aditivos y conservantes nutricionales (McCann et al., 2007) ni de los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga, Omega 3 y 6 (Rodríguez Santos, 2010).

Respecto a los factores psicosociales, se ha señalado que la calidad de las relaciones familiares y la competencia parental pueden jugar un importante papel, no solo en la probabilidad de remisión clínica sino también en la severidad y comorbilidad del trastorno, la respuesta al tratamiento y el pronóstico (Woodward, Taylor & Downey, 1998; Moreno, 1998; Raya, Herreruzo & Pino, 2008; Peris & Hinshaw, 2003). Se ha sugerido también que una planificación instruccional inadecuada puede favorecer o afianzar unos patrones de comportamiento hiperactivos (Muñoz, 1997).

García y Armas (2009) realizaron un estudio con 115 adolescentes en el que se relacionan los factores propuestos por el DSM-IV-R (APA, 2000) para el TDAH y la Conducta Disocial, con factores de personalidad y estilos educativos en casa y conductas percibidas en el aula. Los autores concluyen que los factores de personalidad de los padres correlacionan, de forma significativa, con los factores “falta de atención”, “hiperactividad” y/o “conducta disocial” en adolescentes normales. Concretamente, señalan que el “dogmatismo” de los padres, acorde con las observaciones de los profesores, se relaciona con puntuaciones altas en hiperactividad, tanto en casa como en clase.

Biederman, Faraone y Monuteaux (2002) destacan la relación existente entre factores como la “clase social baja”, la “psicopatología materna” y el “conflicto familiar” y la presencia de TDAH y la consiguiente morbilidad, independientemente del sexo y de otros factores de riesgo.

También se ha sugerido que las interacciones entre factores orgánicos y ambientales, tales como un pobre ejercicio de la paternidad, psicopatologías de los padres, bajo estatus socioeconómico o estrés psicosocial en la familia, tiene una gran importancia en la modulación del trastorno.

Un factor psicosocial que se ha destacado como influyente en el TDAH es la privación social grave (Roy et al., 2000). Sin embargo, no queda claro que las familias disruptivas provoquen el TDAH. Algunos autores consideran que es la presencia del trastorno en un miembro lo que provoca comportamientos alterados en la familia (Biederman et al., 1992). Se ha señalado también la paradoja de que padres con TDAH no lleguen a reconocer el trastorno en sus hijos; al no buscar ayuda, se generan efectos adversos en el manejo de la conducta.

2.2.5. Modelos dimensionales.

Las taxonomías empíricas surgen de una base matemática y parten de las correlaciones o la covariación de signos, síntomas o conductas (Lemos-Giráldez, 2003), por lo que difieren de los sistemas clasificatorios basados en categorías diagnósticas.

La aplicación de estos procedimientos ha subrayado la presencia de dos dimensiones psicopatológicas principales o factores de segundo orden en los niños y adolescentes (Achenbach, 1985; Achenbach & Edelbrock, 1978): la dimensión internalizante, que incluye los trastornos de ansiedad y depresión; y la dimensión externalizante, que incluye la hiperactividad, los trastornos de conducta y el abuso de sustancias.

Derivados de estas dos grandes dimensiones, existen diversos factores de primer orden. En España, se han realizado distintos estudios con adolescentes en los que se ha encontrado, a través de la aplicación del cuestionario Youth Self Report (YSR), los siguientes factores: Depresión, Agresividad verbal, Conducta delictiva, Problemas de pensamiento, Quejas somáticas, Problemas de relación social (aislamiento), Búsqueda de atención y Conducta fóbico-ansiosa (Lemos, Vallejo & Sandoval, 2002). Estos factores no difieren mucho de los encontrados por Achenbach (1991) en población americana.

La aplicación de los procedimientos estadísticos multivariados en la investigación psicopatológica se basa en un principio de continuidad de las experiencias y conductas normales y anormales. Estos modelos permiten situar cada caso dentro de un conjunto de dimensiones (Lemos-Giráldez, 2003).

En oposición a los modelos clasificatorios, como el DSM o la CIE, que organizan la psicopatología en centenares de categorías diagnósticas, las taxonomías empíricas facilitan la organización de los trastornos en una estructura jerárquica simple.

Siguiendo esta línea, Krueger y Piasecki (2002) han sugerido un modelo jerárquico en el que se presentan estas dos grandes dimensiones (internalizante y externalizante), cada una de las cuales se manifiesta en distintas facetas, que muestran patrones de conducta desadaptada, y que se asemejan a los diversos síndromes clínicos o categorías descritos de manera diferenciada por los sistemas clasificatorios.

Como vemos, los autores han combinado, en un mismo modelo, el enfoque dimensional para los factores de banda ancha y un enfoque categorial para sus variaciones en patrones de conducta más concretos. Desde este punto de vista, las facetas de hiperactividad, trastornos conducta, dependencia de sustancias,... que conforman la dimensión externalizante compartirían mecanismos biológicos o genéticos de vulnerabilidad comunes, lo que implica una deficiente capacidad de auto-regulación de la conducta (Newman & Wallace, 1993). Por otra parte, la expresión diferencial de cada trastorno vendría dada por la influencia diferencial que los distintos ambientes ejercen sobre los individuos que posean dicha vulnerabilidad.

2.3. Principales síntomas del trastorno.

2.3.1. Criterios diagnósticos del TDAH según el DSM-IV-TR (APA, 2000).

En el DSM-IV-R, el TDAH se integra dentro de los denominados “Trastornos por Déficit de Atención y Comportamiento Perturbador” que, a su vez, se incluye dentro de la sección denominada “Trastornos diagnosticados normalmente en la infancia, la niñez o la adolescencia”.

Para realizar el diagnóstico de TDAH, en función de los criterios de esta clasificación, se debe presentar, como mínimo, seis síntomas en al menos uno de los elementos principales del trastorno: falta de atención e hiperactividad-impulsividad.

El trastorno puede ser diagnosticado a cualquier edad pero deben existir claras muestras de las alteraciones en la atención y la actividad con anterioridad a los siete años de edad. Los problemas de atención, la impulsividad e hiperactividad pueden detectarse entre los seis y nueve años e incrementarse, posteriormente, con la edad (Marakowitz & Campbell, 1998). Los síntomas se detectan de manera más clara hasta los 11-12 años.

El DSM-IV-R (2000) especifica que los síntomas deben presentarse, como mínimo, en dos ambientes o más, como en el hogar, la escuela, etc. Señala además que el niño debe mostrar un deterioro significativo en distintos ámbitos de funcionamiento (social, académico o laboral). Por último destaca que los síntomas no deben aparecer

A) (1) o (2):

- 1) Seis o más de los siguientes síntomas de *falta de atención* han persistido por lo menos durante seis meses con una intensidad que es desadaptativa y poco lógica en relación con el nivel de desarrollo:

Falta de atención

- 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.
- b) A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.
- c) A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- 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 entender instrucciones).
- e) A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.
- f) A menudo evita, le disgusta o es renuente a realizar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos).
- g) A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (por ejemplo, juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas).
- h) A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
- i) A menudo es descuidado en las actividades diarias.

- 2) Seis (o más) de los siguientes síntomas de *hiperactividad-impulsividad* han persistido por lo menos durante seis meses con una intensidad que es desadaptativa y poco lógica en relación con el nivel de desarrollo.

Hiperactividad

- a) A menudo mueve en exceso manos o 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.
- 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).
- d) A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.
- e) A menudo <<está ocupado>> o suele actuar como si <<estuviera impulsado por un motor>>.
- f) A menudo habla en exceso.

Impulsividad

- g) A menudo emite bruscamente las respuestas antes de haber sido terminadas las preguntas.
- h) A menudo tiene problemas para esperar su turno.
- i) A menudo interrumpe o se intermiscuye en las actividades de otros (por ejemplo, se entromete en conversaciones o juegos).

Tabla I. Criterios diagnósticos del DSM-IV-R (2000).

únicamente durante el curso de un trastorno generalizado del desarrollo, de una esquizofrenia o cualquier otro trastorno psicótico, ni puede ser explicado mejor por los criterios de otro trastorno mental.

En los casos, especialmente en adolescentes y adultos, que en la actualidad no cumplan todos los criterios, debemos especificar que se encuentra en “remisión parcial”.

2.3.2. Criterios diagnósticos del THC según el CIE-10 (OMS, 1992).

Déficit de atención	<ol style="list-style-type: none"> 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. 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 unas tareas o actividades, tales como material escolar, libros, etc. 8. Fácilmente se distrae ante estímulos externos. 9. Con frecuencia es olvidadizo en el curso de las actividades diarias.
Hiperactividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con frecuencia muestra inquietud con movimiento 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. Inadecuadamente ruidoso en el juego o tiene 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
El inicio del trastorno no es posterior a los siete años	
Los criterios deben cumplirse en más de una situación	
Los síntomas de hiperactividad, déficit de atención e impulsividad ocasionan malestar clínicamente significativo o una alteración en el rendimiento social, académico o laboral	
No cumple los criterios para trastorno generalizado del desarrollo, episodio maniaco, episodio depresivo o trastorno de ansiedad	

Tabla 2. Criterios diagnósticos de la CIE- 10 (1992) para el THC.

La CIE-10 (OMS, 1992) encuadra los trastornos hiperkinéticos (THC) dentro de los “trastornos del comportamiento y de las emociones de comienzo habitual en la infancia y la adolescencia”, que implica al menos seis síntomas de inatención, al menos tres de hiperactividad y por lo menos uno de impulsividad. Además, contempla dentro del grupo de trastornos hiperkinéticos cuatro entidades diferenciadas: el trastorno de la actividad y de la atención, el trastorno hiperkinético disocial, otros trastornos hiperkinéticos y el trastorno hiperkinético no especificado (Miranda et al., 2001).

Esta clasificación resalta que el inicio del trastorno tiene que ser anterior a los siete años, que los síntomas deben manifestarse en varias situaciones y que debe causar un importante malestar en la persona o una alteración en los ámbitos social, académico o laboral de su vida. Asimismo, se subraya que no se puede realizar el diagnóstico de THC en los casos que cumplan los criterios de trastorno generalizado del desarrollo, de episodio maníaco, de episodio depresivo o de trastorno de ansiedad.

Como podemos observar al revisar los criterios de ambas clasificaciones, DSM y CIE, una de las principales diferencias radica en que, mientras la CIE-10 señala que para realizar el diagnóstico deben existir síntomas de los tres elementos principales (inatención, hiperactividad e impulsividad), el DSM-IV-R permite la existencia de subtipos para los casos en los que predominen síntomas de un solo elemento (Rodríguez Sacristán, 2000).

2.4. Subtipos del trastorno.

El DSM-IV-TR divide el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en 4 subcategorías (ver Tabla 1) : a) Tipo combinado (si cumple los criterios A1 y A2, durante los últimos seis meses); b) Tipo con predominio de déficit de atención (si cumple el criterio A1); c) Tipo con predominio hiperactivo-impulsivo (si cumple el criterio A2); d) Trastorno por déficit de atención con hiperactividad no especificado, que se da cuando no se cumple con los criterios mencionados pero la persona muestra síntomas de inatención o de hiperactividad-impulsividad.

Son muchas las investigaciones que sostienen la existencia de importantes diferencias entre los distintos subtipos del trastorno, especialmente entre el tipo con predominio de inatención (TDAH-I) y el combinado (TDAH-C). A continuación pasamos a resumir los principales hallazgos encontrados:

- Las personas con TDAH-C presentan una mayor conducta agresiva, inestabilidad emocional y fluctuaciones en el control de la conducta (Diamond, 2005; Maedgen & Carlson, 2000). Muestran, en general, un perfil de socialización más desajustado: elevado negativismo y escasa consideración hacia los demás (Lora & Moreno, 2008).

- Los niños con TDAH-I presentan pasividad conductual y menos dificultades de conducta (Diamond, 2005; Maedgen & Carlson, 2000) así como mayor sensibilidad social, retraimiento y timidez en las relaciones sociales (Lora & Moreno, 2008).
- En este trastorno también suelen surgir problemas con los iguales. Así, parece ser que los niños con TDAH-I interactúan menos, suelen estar más aislados, son más ignorados por sus compañeros y muestran un mayor déficit de autoconocimiento social (Capdevila & Artigas, 2003). En cambio, el TDAH-C tiende a ser rechazado activamente por sus compañeros. Esto puede ser debido a su frecuente implicación en riñas, peleas, etc. (Presentación et al., 1999).
- Se ha encontrado que los padres y madres de niños con TDAH-I tienden a sufrir problemas de tipo internalizante y trastornos de aprendizaje. Por su parte, los padres de niños con TDAH-C son más propensos a sufrir trastornos de tipo antisocial así como hiperactividad (Presentación et al., 1999).
- En cuanto a la epidemiología de los subtipos: el TDAH-I es más frecuente en las muestras comunitarias o generales, mientras que el combinado es más frecuente en las muestras clínicas; los niños están sobre-representados en ambos subtipos. Las niñas, aunque minoría, están más representadas en el grupo de déficit de atención; los niños del grupo combinado son identificados y atendidos antes que los del grupo desatento (Capdevila & Artigas, 2003).
- Por lo que respecta a los síntomas atencionales, lo que más diferencia al TDAH-I son las manifestaciones de lo que se ha denominado “tempo cognitivo calmoso”, caracterizado por ser hipoactivo, apático, desmotivado, soñar despierto, estar perdido en sus pensamientos, mirada fija, desconectar, confundirse fácilmente, lentitud de movimientos o falta de energía. Por su parte, los niños pertenecientes al subtipo combinado tienen tendencia a obtener valoraciones más altas en ítems de irresponsabilidad, distractibilidad, impulsividad, dejadez o contestar sin pensar (Capdevila & Artigas, 2003).

Barkley (1997) señala que, probablemente, el TDAH-I implicaría dificultades en la rapidez del procesamiento de la información y en la atención selectiva o focalizada; y el TDAH-C reflejaría problemas en la atención sostenida y la distraibilidad. De ser así se trataría de dos trastornos diferentes.

2.5. Comorbilidad.

2.5.1. Trastornos comórbidos más frecuentes.

La frecuencia y tipo de comorbilidad en el TDAH es muy variada debido a los

criterios utilizados para su identificación. Entre los tipos más frecuentes de comorbilidad se encuentran los trastornos negativista desafiante, de conducta, de ansiedad, de aprendizaje, entre otros (Pliszka, 1998, 2003). Se ha descrito una frecuencia de comorbilidad entre el TDAH y el 33% (Donohew et al., 1999; Stefanatos & Baron, 2007).

Diversos estudios han encontrado que la calidad de vida de los pacientes adolescentes y adultos con diagnóstico infantil de TDAH no sólo se encuentra negativamente relacionada con la severidad de los síntomas de inatención, sino también con los de comorbilidad (Klassen, Miller & Fine, 2004). Yang y colaboradores (2007) estudiaron una muestra de 1.000 niños y adolescentes con TDAH comparándolos por grupos de edad, encontrando que los síntomas de comorbilidad aumentan su severidad en relación a la edad, y presentan su mayor efecto a finales de la adolescencia. De forma particular se ha encontrado que los trastornos de conducta y negativista desafiante se relacionan de forma significativa con la ocurrencia de otros tipos de comorbilidad en el TDAH (Rhee, Willcutt, Hartman, Pennington & Defries, 2007).

Otras dificultades que pueden estar presentes en el desarrollo de chicos/as con TDAH son (Albert, López-Martín, Fernández-Jaén & Carretié, 2008):

- a) En el desarrollo motor: retraso en la coordinación motora.
- b) En el lenguaje: retraso en la internalización del habla.
- c) En el rendimiento escolar: repetición de cursos académicos.
- d) En la motivación: necesidad de actuar con refuerzos inmediatos.
- e) En la emoción: excesiva reactividad emocional.

Además de los síntomas mencionados (trastornos de conducta; dificultades de aprendizaje y déficits cognitivos; trastornos emocionales y de relación; trastorno del desarrollo de la coordinación), otros autores hablan también de la comorbilidad con el trastorno obsesivo-compulsivo, trastornos relacionados con sustancias, trastornos del sueño y trastorno de la Tourette (Brown, 2003).

Lo anterior sugiere que el tipo de comorbilidad puede ser tanto o más importante que la presencia del TDAH para complicar la conducta clínica de las personas con este trastorno.

2.5.1.1. Trastornos de conducta.

La mayor parte de la comorbilidad hallada en los individuos con TDAH se relaciona con problemas de conducta tales como el comportamiento negativista, conductas desafiantes, agresiones y delincuencia (Newcorn & Halperin, 2003). Este tipo de comportamientos forma parte de dos diagnósticos clasificados dentro la sección de trastornos de conducta perturbadora definida por el DSM-IV-R:

el trastorno negativista desafiante (TND) y el trastorno disocial (TD).

Algunos estudios epidemiológicos (Anderson et al., 1987; Bird et al., 1988; Szatmari et al., 1989) han señalado que el TND y el TD se encuentran presentes en un 40-70% de los niños con TDAH. Barkley y su grupo (1990) encontraron, en muestras clínicas de hiperactividad, que el 40 % de los niños con TDAH cumplían, además, los criterios del DSM-III-R del trastorno negativista desafiante y del trastorno disocial; en muestras de adolescentes encontró que entre el 50% y el 60% por ciento realizaban conductas como robos, mentiras, absentismo escolar y, en menor grado, agresividad física. Por su parte, Joselevich (2000) apunta que el TND y el TD se asocian al TDAH hasta en un 40% de los casos.

Los niños con TDAH combinado con un trastorno de conducta presentan mayores problemas emocionales y del comportamiento social, mayor impulsividad y falta de autocontrol (Caballo & Simón, 2001).

Algunos estudios respaldan la posibilidad de que el TDAH sea un importante factor de riesgo para el desarrollo del TD (Newcorn & Halperin, 2003).

Ya en la vida adulta, esta evolución puede llegar a acabar desarrollando un Trastorno Antisocial de la Personalidad (TAP), que se caracteriza por la manifestación de importantes trastornos de conducta, junto con rechazo y violación de los derechos de los demás. Diversos autores han tratado de relacionar el TDAH y el TAP, y se ha encontrado unas tasas mayores de TAP en población previamente diagnosticada de TDAH (Insa Gómez, Garay & Galán Moreno, 2004).

Parece ser que la relación entre TDAH-TC y el TAP es más potente cuanto más temprano se manifiesten los problemas de conducta. Sin embargo, la relación entre el TDAH sin TC y el TAP no está clara.

En una reciente revisión de estudios sobre la presencia del TDAH en personas encarceladas, se señala que el TDAH, incluso sin comorbilidad con trastorno de conducta, es un factor de riesgo para el encarcelamiento y se observa que la tasa de TDAH en los rangos de los reclusos oscila entre el 10 y el 70% (Ghanizadeh, Mohammadi, Akhondzadeh & Sanaei-Zadeh, 2011).

Flory y colaboradores (2003) realizaron un estudio con 481 participantes adultos identificando antecedente infantil de TDAH y trastorno de conducta, y encontrando que los participantes con indicadores clínicos más altos trastorno de conducta presentaron mayores niveles en el consumo de drogas.

Asimismo, en adultos masculinos con TDAH se ha encontrado que la presencia de un trastorno de conducta es el principal factor relacionado con el abuso de drogas, en tanto que para las mujeres el principal factor relacionado con el consumo es la depresión y la ansiedad (McGough et al., 2005).

2.5.1.2. Dificultades psicomotrices.

La Psicomotricidad se desarrolla principalmente durante los 10 primeros años de vida y supone un pilar fundamental para la construcción de la propia identidad y de las relaciones con el entorno (De Negri, 1996).

Muchos casos de TDAH manifiestan dificultades en la motricidad, hasta el punto de que la calidad en la ejecución motora durante los 5-6 primeros años podría predecir la posterior aparición de síntomas del TDAH (Kroes et al., 2002).

Los niños con TDAH presentan un mayor número de diadococinesias y sincinesias, en comparación con la población infantil general, y hasta el 50% de los niños diagnosticados de 'torpeza motora' presenta un TDAH, clínico o subclínico (Denckla & Rudel, 1978; Dewey, Kaplan, Crawford & Wilson, 2002; Landgren, Kjellman & Gillberg, 1998). Desde esta perspectiva, la torpeza motora podría suponer un predictor neurocognitivo, pues su presencia implica un peor pronóstico para el TDAH (Kadesjo & Gillberg, 1999).

Algunos estudios (Piek, Pitcher & Hay, 1999; Steger et al., 2001) han encontrado que los niños con TDAH muestran menor habilidad motora fina que la población infantil general, y que el tipo de dificultades difiere en función de los subtipos del trastorno: los niños con predominio de déficit de atención y los que corresponden al tipo combinado manifiestan menor destreza que los niños con predominio de impulsividad-hiperactividad y que los del grupo control.

Las dificultades en motricidad fina se ponen de manifiesto en actividades que implican agarrar objetos, abotonarse la ropa, jugar con una bola, colorear dentro de los límites de la figura, escribir sobre líneas o en un tamaño uniforme, o ejecutar la escritura con una caligrafía aceptable y el trabajo escrito en clase (Mazet & Houzal, 1981; Doyle, Wallen & Whitmont, 1995; Da Fonseca, 1975; Luria, 1985; Pascual-Castroviejo & Lobo-Llorente, 2008; Bauermeister, 2002).

También el desarrollo motor grueso (correr y saltar) puede verse afectado en el TDAH (Bauermeister, 2002), así como el desarrollo de la lateralidad (Poeta & Rosa-Neto, 2007).

Vidarte, Ezquerro y Giráldez (2009) concluyeron que los participantes diagnosticados con TDAH presentan un perfil psicomotor eupráxico (perfil psicomotor normal) y se clasifica en la misma categoría que el de los niños sin dificultades, aunque la puntuación de los chicos con TDAH es menor y los niveles de ejecución de cada factor son peores (tonicidad, equilibrio, lateralidad, noción del cuerpo, estructuración espaciotemporal, praxia global y praxia fina). Se observa también que los factores psicomotores mejoran con los años, tanto en los niños con TDAH como en los que no presentan dicha dificultad, aunque los niños con TDAH siempre muestran un retraso.

2.5.1.3. Trastornos del aprendizaje y déficit cognitivos.

Los problemas en el rendimiento académico y dificultades de aprendizaje son una de las características más claramente asociadas al TDAH. Prácticamente todas las áreas se ven afectadas: aritmética, lectoescritura, lenguaje, etc. (Méndez, 2001). En cuanto a las asignaturas, las dificultades se manifiestan principalmente en matemáticas y, a continuación, en lengua, inglés y ciencias (Pascual-Castroviejo, 2002).

La asociación del TDAH con trastornos de aprendizaje hace que se sitúe alrededor del 40 % la repetición de curso de los niños afectados, cuando no la deserción escolar, dependiendo del entorno social y familiar (Arriada-Mendicoa, 2000)

Un tercio de los niños con Dificultades de Aprendizaje presentan a su vez algún subtipo del TDAH (Tabassam & Grainger, 2002). Además, se estima que entre el 19% y el 26% de personas con TDAH tienen algún tipo de Dificultad de Aprendizaje. Todo ello evidencia el papel de los problemas atencionales en el ámbito escolar (Shalev & Tsal, 2003).

En general, se considera que estos problemas, afectan a la función ejecutiva más que al factor de inteligencia, aspecto éste que no se ve influenciado por el TDAH. Por lo tanto, se estima que el TDAH más que un problema de capacidad, es un problema de activación y de ejecución (Schuck & Crinella, 2005).

Además, se han diferenciado entre los síntomas de atención, que afectan preferentemente al trabajo en las clases y a la actuación académica (Chu, 2003) y los síntomas de hiperactividad e impulsividad, que afectan más directamente, aunque no exclusivamente, a la conducta de las personas con este trastorno (Tirado, Fernández & Hinojo, 2004).

Concretamente, en lo que hace referencia a las Dificultades del Aprendizaje de la Escritura (DAE), en una investigación con 119 niños entre 8 y 16 años, el 70 % de los niños con TDAH presentaban una Dificultad de Aprendizaje. De éstas, las DAE eran dos veces más frecuentes (65%), que las Dificultades de Aprendizaje en la lectura, matemáticas u ortografía (Mayes, Calhoun & Crowell, 2000).

En otro estudio realizado con 1004 personas, se concluye que el subtipo inatento dentro del TDAH, es el que presenta peores resultados en escritura comparado con los alumnos sin este trastorno (García et al., 2004, 2007; Presentación & Siegenthaler, 2005).

En relación a la comprensión lectora, Alvarado, Puente, Jiménez y Arrebillaga (2011) encontraron que los alumnos con TDAH muestran un rendimiento inferior en comparación con el grupo control. Los autores consideran que estas dificultades se relacionan más con una alteración en la función ejecutiva que con un problema de comprensión, ya que, igualando a los participantes en comprensión

lectora, los TDAH continúan manifestando un nivel de metacognición más bajo, concretamente en los procesos de planificación.

Por otra parte, se ha señalado también que el 26% de alumnos con TDAH presenta dificultades específicas en el aprendizaje de las matemáticas (Miranda Casas, Meliá de Alba & Marco, 2009).

2.5.1.4. Trastornos emocionales y de relación.

Los niños con TDAH también suelen presentar problemas emocionales y de relación. En este sentido, Bohline (1985) encontró que entre el 30 y el 40% muestran cambios en el estado de ánimo, síntomas de ansiedad, somatizaciones y baja autoestima. Además, es habitual que tengan problemas de relación social con sus padres, maestros y compañeros de aula (Ramos et al., 2002) y un locus de control externo (Linn & Hodge, 1982).

Miranda y colaboradores (1998) señalan que al menos un 25% de los niños, especialmente los que sufren un TDAH, padecen *trastornos de ansiedad*, que pueden ser de separación, ansiedad excesiva o fobias. Estudios epidemiológicos recientes apuntan que uno de cada cuatro niños con TDAH manifiesta uno o más problemas de ansiedad concurrentes (Tannock, 2003).

En cuanto a los *trastornos del estado de ánimo* se ha visto que el porcentaje de depresión se sitúa en torno al 30 % (Menéndez, 2001). Algunos autores han apuntado que ambos trastornos, del estado de ánimo y TDAH, se producen simultáneamente en un 15-75% de los casos, teniendo en cuenta tanto muestras epidemiológicas como clínicas (Biederman et al., 1991).

Estas dificultades, incluidas las relacionadas con el afecto, son consideradas actualmente por el DSM-IV como 'características asociadas o secundarias', ya que se relacionarían o estarían generadas por los síntomas diagnósticos del trastorno: inatención, hiperactividad e impulsividad.

Por este motivo, los estudios sobre el funcionamiento de las habilidades relacionadas con la competencia emocional (reconocimiento, regulación y expresión de las emociones) en niños y adultos con TDAH son escasos.

Los estudios actuales consideran que los niños, adolescentes y adultos con TDAH tienen problemas en las habilidades que forman la competencia emocional: reconocimiento, regulación y expresión de las emociones.

a) Reconocimiento:

- Distintas investigaciones indican que tanto los niños (Singh et al., 1998; Cadesky, Mota & Schachar, 2000; Corbett & Glidden, 2000; Norvilitis, Casey,

Brooklier & Bonello, 2000; Yuill & Lyon, 2007) como los adultos (Rapport, Friedman, Tzelepis & Van Voorhis, 2002) con TDAH muestran disfunciones en el reconocimiento de la información afectiva (ej., expresiones faciales emocionales y prosodia afectiva).

- Dichas dificultades están presentes en los subtipos combinado (Corbett & Glidden, 2000; Rapport et al., 2002; Yuill & Lyon, 2007) e hiperactivo-impulsivo (Pelc, Kornreich, Foisy & Dan, 2006), no existiendo datos en relación con el subtipo inatento.
- Algunas investigaciones han apuntado que las disfunciones detectadas en el reconocimiento emocional no están generadas por los problemas cognitivos característicos del trastorno (inatención, impulsividad), sino que constituyen un déficit primario (Rapport et al., 2002; Yuill et al., 2007).
- Williams et al., (2008) sugieren la presencia de anomalías neurales en el procesamiento emocional de los niños y adolescentes con TDAH.

b) Regulación:

- Las teorías ejecutivas del TDAH incluyen los problemas de regulación emocional como un síntoma secundario originado por una disfunción en los procesos de control inhibitorio (Barkley, 1997). Sin embargo, diversos autores han subrayado las carencias de estas teorías a la hora de explicar la heterogeneidad sintomática del trastorno, así como las dificultades motivacionales y emocionales (Albert et al., 2008).
- Por ello, se han propuesto modelos multicausales que explican el TDAH como resultado de una serie de anomalías en los circuitos neurales subyacentes, por un lado, a los procesos de control cognitivo, y por otro, a los procesos afectivos (Nigg & Casey, 2005; Castellanos et al., 2006; Sonuga-Barke, 2005).
- Tanto los niños como los adultos con TDAH muestran importantes dificultades para modular sus emociones, especialmente cuando éstas son negativas (Bauermeister et al., 2005; Berlin, Bohlin, Nyberg & Janols, 2004; Jensen & Rosén, 2004; Walcott & Landau, 2004).
- Estos problemas están presentes en ausencia de trastornos comórbidos afectivos (Reimherr et al., 2005; Jensen & Rosén, 2004) y parecen estar principalmente ligados al subtipo combinado (Bauermeister et al., 2005; Maedgen & Carlson, 2000).

Respecto a los problemas sociales, se ha observado que entre el 50 y el 75% de los niños con TDAH son rechazados por sus compañeros (Pardos, Fernandez-Jaen & Fernandez-Mayoralas, 2009; McQuade & Hoza, 2008). Algunos autores señalan que estos problemas suelen ser persistentes y resistentes al tratamiento médico y psicoeducacional, incluso tras la mejora de los síntomas (Bagwell, Molina, Pelham

& Hoza, 2001; McQuade & Hoza, 2008).

Los niños con TDAH combinado muestran mayores tasas de este tipo de comportamientos: conductas disruptivas, agresivas, imprevisibles, opositoras, fuera de lugar, ruidosas, violación de reglas, actos inesperados e inapropiados (cit. por Fernández-Jaén et al., 2011).

Por su parte, se ha observado que los niños con TDAH de predominio inatento también presentan problemas sociales (Hodgens, Cole & Boldizar, 2000). Mientras los niños del subtipo combinado suelen ser rechazados de forma más activa por sus compañeros debido a su dificultad en la regulación de sus emociones, los niños del subtipo inatento tienden al aislamiento social y suelen mostrarse como "tímidos" o "pasivos" (McQuade & Hoza, 2008; Hodgens, Cole & Boldizar, 2000; Hinshaw, 2002; Maedgen & Carlson, 2000), y en ocasiones "incapaces de atender o incluso de recordar las conversaciones" (McQuade & Hoza, 2008).

2.5.1.5. Trastornos relacionados con sustancias (TRS).

Diversos estudios han sido capaces de demostrar que el TDAH constituye un importante factor de riesgo para la exacerbación de enfermedades que producen dependencia, es decir adicciones (Ohlmeier et al., 2009).

Se ha observado que los TRS se presentan con mayor frecuencia en personas con TDAH y, a su vez, el TDAH aparece con mayor frecuencia en personas con TRS (Wilens, Spencer & Biederman, 2003). Se ha señalado que el riesgo de presentar, a lo largo de la vida, un TRS es casi dos veces mayor en los individuos con TDAH (52%) que en adultos sin TDAH (27%) (Biederman et al., 1995).

Se considera que el TDAH es un factor de riesgo para el TRS, y no al contrario, puesto que es el primero el que suele manifestarse con anterioridad, desde el punto de vista evolutivo. Asimismo, se ha encontrado que el riesgo de desarrollar un TRS es mayor en los casos en los que el TDAH se asocia con trastornos del comportamiento (Wilens, Spencer & Biederman, 2003).

Ohlmeier y sus colaboradores (2009) estudiaron a 152 pacientes adultos con dependencia del alcohol (n=91) o adicción a múltiples drogas (n=61) para determinar si presentaban TDAH o no. Con este fin, emplearon la traducción alemana autorizada de la Escala de Valoración de Wender Utah (WURS-k) (Retz-Junginger et al., 2002), los criterios del DSM-IV (APA, 1994) y las Escalas de Conners para la Valoración de TDAH en Adultos (CAARS, versión larga) (Conners et al., 1999).

Un 20,9% (WURS-k) ó 23,1% (DSM-IV) de los pacientes alcohol-dependientes mostraron haber presentado TDAH en la infancia. Los resultados obtenidos a través del CAARS, se mostraron que el TDAH persistía en un 33,3% de los pacientes adultos. En el grupo de los pacientes adictos a drogas, un 50,8% (WURS-k) y un 54,1% (DSM-IV) cumplían criterios diagnósticos para TDAH en la infancia y un

65% (CAARS) manifestaban la persistencia del TDAH en la edad adulta.

En un estudio reciente (Pedrero-Pérez, Ruiz-Sánchez de León, Rojo-Mota, Llenero-Luque & Puerta-García, 2011) se ha encontrado una prevalencia del TDAH del 6,89% en adictos a sustancias.

2.5.1.6. Síndrome de Tourette.

Los criterios establecidos por el DSM-IV-R para el diagnóstico de trastorno de la Tourette establecen que, antes de los 18 años, el participante debe desarrollar una serie de tics motores y vocales, que deben aparecer varias veces al día casi cada día, o intermitentemente, durante un año o más.

Estudios recientes sobre el *síndrome de Tourette* han estimado que la comorbilidad de dicho trastorno con el TDAH es de un 40% (Artigas-Pallarés, García & Rigau; 2003). Otras investigaciones han revelado que entre un 25 y un 85% de los individuos con trastorno de la Tourette presentan un trastorno de atención con hiperactividad o sin ella (Comings & Comings, 1984, 1988; Shapiro et al., 1988).

Por otra parte, se ha observado que un 20-50% de individuos con TDAH poseen algún familiar de primer, segundo o tercer grado con manifestaciones de tics motores o vocales crónicos (Comings, 2003).

Aún no se ha podido determinar si el síndrome de la Tourette favorece el desarrollo de TDAH o si ambos síndromes comparten algún componente genético.

2.5.2. Trastornos comórbidos más frecuentes en función del subtipo de TDAH.

Respecto a la comorbilidad asociada a cada subtipo, se ha visto que:

- El TDAH-I tiene una mayor probabilidad de padecer también dislexia y discalculia. Además, suelen sufrir problemas de tipo internalizante, como ansiedad, depresión, inhibición o timidez. Por su parte, el TDAH-C muestra comportamientos más agresivos, desafiantes y opositoristas, llegando a ser mórbidos de trastornos de conducta y negativista desafiante (Presentación et al., 1999).
- Los niños con TDAH también pueden llegar a tener problemas lingüísticos. En este sentido, Presentación y sus colaboradores (1999) señalan que el TDAH-I parece tener una mayor probabilidad de presentar trastornos específicos del lenguaje y, menos frecuentemente, trastornos sólo del habla y combinados de habla y lenguaje. Las deficiencias en la atención influyen negativamente en la habilidad para manejar sistemas simbólicos abstractos implicados en el lenguaje, la lectura o las matemáticas. Por lo tanto, este subtipo tiene un mayor riesgo de fracasar en el plano académico. Por otro lado, el TDAH-C parece ser más propenso a los

trastornos combinados de habla y lenguaje.

- En cuanto al pronóstico, el TDAH-C tiene una mayor probabilidad de desarrollar conductas antisociales y de abuso de drogas en la adolescencia (Presentación et al., 1999).
- En los casos en los que se ha realizado una intervención farmacológica, se ha señalado la existencia de diferencias en la respuesta a la misma. Los niños con TDAH-I muestran una respuesta menos favorable ante los psicoestimulantes y, cuando responden, es con dosis bajas. En cambio, parece ser que el TDAH-C reacciona de manera más uniforme a dosis moderadas y altas de estimulantes. No se sabe si ello se debe a diferencias biológicas o a la severidad de los síntomas (Capdevila & Artigas, 2003).
- En cuanto al subtipo hiperactivo-impulsivo (HI), éste se caracteriza por una alteración en el funcionamiento global. Asimismo se ha visto que más del 80 por ciento de estos niños presentan problemas del comportamiento (Baumgaertel, Wolraich & Dietrich, 1995). En cuanto al nivel de aprendizaje y a los problemas de internalización, los participantes con HI no parecen distinguirse significativamente de los grupos control normales (Gaub & Carlson, 1997).
- Por último, señalar también que estudios recientes (Martínez et al., 2010) apuntan hacia la existencia de diferencias relevantes con respecto a la personalidad en adultos con TDAH en función de los subtipos.

Teniendo en cuenta las diferencias entre subtipos, en los últimos años se ha abierto un debate centrado en aclarar si los subtipos inatento y combinado forman parte de trastornos diferenciados o si, por el contrario, son parte del mismo trastorno (Hins-haw, 2001; Bauermeister et al., 2005; Baeyens, Roeyers & Walle, 2006).

Diversos autores apoyan la existencia de un “trastorno hiperactivo”, cuyo problema principal sería la desinhibición conductual y donde el déficit de atención sería secundario, y de otro trastorno “atencional”, cuyo problema principal serían las dificultades de procesamiento de la información (Taylor, 1994).

Algunos investigadores sugieren que los distintos subtipos del TDAH representan diferentes fases evolutivas del trastorno (Peña & Montiel-Nava, 2003). Siguiendo esta línea, se considera que las diferencias en edad entre los subtipos señalan que los síntomas de hiperactividad emergen en un primer momento y que los problemas de atención, que surgen posteriormente, son los que tienden a mantenerse en la adolescencia (Faraone, Biederman, Weber & Russell, 1998).

Desde un punto de vista neuropsicológico, Barkley (1997) plantea que:

- a) La hiperactividad y la impulsividad se deben a defectos funcionales de regulación conductual, presentando una mayor frecuencia de trastornos de conducta y síntomas de externalización (como la agresividad).

- b) En tanto que el subtipo inatento no tiene de base un defecto de desinhibición conductual sino de pasividad, retraimiento y disminución en la eficiencia de procesamiento.

Siguiendo con esta perspectiva Diamond (2005) ha encontrado que:

- a) El subtipo inatento se caracteriza por una disminución en la capacidad y velocidad de procesamiento y un defecto principal en la memoria de trabajo; proponiendo un factor neuropsicológico fronto-parietal (dorsolateral).
- b) En contraste con el factor fronto-estriatal (frontomedial-subcortical) encontrado para los casos con hiperactividad-impulsividad (Barkley, 1997).

Ambos investigadores coinciden en que la inatención y la hiperactividad-impulsividad pueden ser fenómenos que se presenten por separado dentro del TDAH.

Diamond (2005) propone que:

- a) El TDA sin hiperactividad-impulsividad debe de ser denominado como tal: trastorno por déficit de atención.
- b) Las personas que presenten hiperactividad deben ser diagnosticados con TDA con hiperactividad y/o impulsividad.

Señala que las razones son diferentes mecanismos cerebrales involucrados, diferentes respuestas al tratamiento farmacológico y diferentes características de comorbilidad.

En base a la propuesta de Diamond (2005), la comorbilidad se ha dividido en:

- a) Comorbilidad *cognitiva*.
- b) Comorbilidad *conductual-psicológica*.

Esta división ha permitido distinguir entre trastornos con impacto conductual vs. trastornos con impacto principalmente cognitivo (Flores Lázaro, 2009).

- La **comorbilidad conductual-psicológica** incluye: trastorno de conducta, negativista desafiante, del estado de ánimo, de ansiedad, así como cuatro características psicológicas-conductuales: baja tolerancia a la frustración, infantilización (comportarse como un niño más pequeño), dificultades de socialización e inseguridad y timidez.
- La **comorbilidad cognitiva** incluye trastornos de aprendizaje (lecto-escritura, matemáticas y general), dificultades de desarrollo visoespacial y disfasia o retraso de lenguaje.

En un estudio realizado por Flores Lázaro (2009) se observa que sus resultados coinciden con los hallazgos y planteamientos de otros estudios (Capdevila-Brophy et al., 2005; Maedgen & Carlson, 2000; Shelton et al., 1998) y permiten apoyar las hipótesis de Barkley (1997) y Diamond (2005). Los resultados sugieren que:

- a) En la dimensión “comorbilidad conductual-psicológica en el TDA con hiperactividad e impulsividad” (TDAH-C) se encuentran involucradas capacidades de control conductual-emocional.
- b) Para la dimensión “comorbilidad cognitiva”, el mayor porcentaje lo presentan los niños con TDA (TDAH-I), apoyando el planteamiento de Diamond: dificultades en el procesamiento de información con efectos significativos para el aprendizaje.

En ambos grupos se presentan porcentajes similares en el trastorno de aprendizaje de lecto-escritura. Al igual que las dificultades en el desarrollo visoespacial, pueden tener causas distintas: un mecanismo frontal-dorsolateral y un mecanismo temporo-parietal, así como presentar afectados mecanismos cognitivos distintos (Roselli, Mautte & Ardila, 2006). De allí la importancia, a la hora de establecer el diagnóstico, de utilizar no sólo los criterios «conductuales», sino sobre todo criterios neuropsicológicos y cognitivos (Drake & Wallach, 2007; Stefanatos & Baron, 2007).

Los resultados del estudio de Flores Lázaro apoyan:

- a) La división conceptual inatención-hiperactividad propuesta por Barkley (1997) para lograr una mejor comprensión del TDA.
- b) La hipótesis de Diamond (2005) sobre distintas características de comorbilidad entre los participantes con inatención vs los participantes con hiperactividad-impulsividad.

Sin embargo, los resultados también muestran, según su autor, que una división más precisa, inatención/hiperactividad/impulsividad, permite identificar de forma más adecuada las características conductuales y cognitivas. Indicando una transición en la frecuencia de comorbilidad desde la comorbilidad cognitiva para al caso del extremo TDA hacia la comorbilidad conductual-psicológica para el caso extremo de TDA-I-H.

El **perfil comórbido** de los casos presentados en esta muestra de niños con TDA-I-H se caracteriza por mayores dificultades de regulación emocional-conductual: dificultad para seguir instrucciones y respetar reglas y límites, trastorno del estado de ánimo, dificultades de socialización por conducta disruptiva y agresividad, ansiedad, baja tolerancia a la frustración y negativismo desafiante.

Discretamente distinto es el **perfil comórbido de los casos con TDA-H** que se caracteriza por actitud infantil, dificultades visoespaciales, trastorno de aprendizaje de lecto-escritura, baja tolerancia a la frustración, ansiedad y con menor frecuencia trastorno del estado de ánimo.

Aún más diferenciado es el **perfil comórbido para los niños con TDA**, caracterizándose por dificultades principalmente cognitivas: de desarrollo visoespacial, dificultades generales y particulares de aprendizaje, disfasia o retraso de lenguaje, y dificultades de socialización por inseguridad y timidez.

A pesar de que los participantes coinciden en algunas características de comorbilidad y no presentan diferencias estadísticamente significativas, los criterios conductuales como por ejemplo el de *dificultades de socialización* debe matizarse cualitativamente en su causa: disruptivo o evitativo. Lo que indica que más que análisis conductual-superficial en la comorbilidad es necesario hacer un análisis de constructo neuropsicológico, psicológico y cognitivo (Drake & Wallach, 2007). De esta forma similitudes aparentes utilizadas en clasificaciones taxonómicas de análisis superficial de la conducta se convierten en claras diferencias conceptuales, científicamente soportadas que permiten una comprensión más clara y precisa del fenómeno del TDA.

Flores Lázaro (2009) concluye que:

- El desarrollo de propuestas neuropsicológicas para el estudio y reclasificación del TDA está probando ser más adecuado que una clasificación conductual sin modelos que la sustenten (Drake & Wallach, 2007; Stefanatos & Baron, 2007).
- Los tres subtipos de TDA de su muestra presentan tendencias y en algunos casos características de comorbilidad claramente distintas que sugieren mecanismos neuropsicológicos, psicológicos y cognitivos distintos.
- Los hallazgos sugieren la necesidad de implementar tratamientos psicológicos, cognitivos y farmacológicos distintos para cada participante en dependencia del subtipo neuropsicológico de TDA y de las características de comorbilidad que se presenten.

Estudios recientes informan también la existencia de patrones diferentes de funcionamiento cortical en función del subtipo.

En este sentido, González-Castro et al. (2010) observan que:

- a) Los niños con TDAH-I muestran una baja activación cortical en el córtex central, mayor tiempo de respuesta y número de omisiones al realizar las pruebas.
- b) El grupo HI manifiesta una baja activación cortical en el córtex prefrontal izquierdo, mayor variabilidad y número de comisiones.
- c) El subgrupo TDAH-C presenta ambos tipos de dificultad: baja activación cortical en el córtex central y prefrontal izquierdo, número elevado de omisiones, comisiones, tiempo de respuesta, variabilidad e índice general de control ejecutivo.

Por su parte, el grupo formado por Rodríguez, Fernández-Cueli, González-Castro y Álvarez-García (2011) trata de determinar la presencia de perfiles diferenciales, en los distintos subtipos, del flujo sanguíneo, utilizando la técnica hematoencefalográfica (nir-HEG). Los principales resultados alcanzados en su estudio piloto indican que los subtipos de TDAH muestran diferencias significativas en las dos variables de activación cortical estudiadas (central y prefrontal) y en las cinco variables de control ejecutivo evaluadas (inatención, impulsividad, tiempo de respuesta, variabilidad, índice de control ejecutivo).

Los autores de ambos estudios consideran que sus hallazgos apoyan la idea de categorías diagnósticas diferentes.

2.6. Diagnóstico diferencial.

Al llevar a cabo la exploración y valoración diagnóstica de los chicos/as, especialmente si partimos de una evaluación categorial, resulta fundamental descartar otros síndromes que, aunque pueden coexistir con el TDAH, son entidades distintas y como tal deben clasificarse (Menéndez, 2001).

Desde el punto de vista médico, se debe tener en cuenta una amplia lista de alteraciones: déficits sensoriales, efectos secundarios farmacológicos, enfermedades neurológicas, enfermedades endocrinas y trastornos genéticos (véase Tabla 3).

Déficits sensoriales :

- Déficits auditivos
- Déficits visuales

Efectos secundarios farmacológicos:

- Anticonvulsivantes
- Antihistamínicos
- Benzodiacepinas
- Betabloqueantes
- Fenotiacinas
- Teofilinas
- Fenobarbital

Enfermedades neurológicas:

- Epilepsias
- Trastornos del movimiento: Corea de Sydenham, PANDAS
- Trastornos neurocutáneos: Neurofibromatosis tipo I
- Trastornos neuromusculares: Miotonía Distrófica
- Enfermedades neurodegenerativas: Leucodistrofia metacromática
- Enfermedades metabólicas: Adrenoleucodistrofia

Enfermedades endocrinas:

- Hipertiroidismo
- Hipotiroidismo
- Resistencia a la hormona tiroidea

Trastornos genéticos :

- Síndrome del X Frágil
- Síndrome de Klinefelter
- Síndrome de Turner
- Síndrome 47 XYY
- Síndrome velo-cardio-facial
- Síndrome Williams
- Trisomía 8.

Tabla 3. Diagnóstico diferencial médico (Cornellà, 2011).

Por otra parte, debemos diferenciar el TDAH de otras entidades clínicas y comportamientos infantiles (véase Tabla 4):

- a) *Comportamientos propios de la edad en niños activos*: no podemos olvidar que cualquier niño activo, especialmente si es pequeño, tiende a pasar el día correteando y moviéndose.
- b) *Ambientes académicamente poco estimulantes*: en estos casos el niño se aburre y es posible que trate de proporcionarse la estimulación que le falta.
- c) *Niños con un CI bajo*: suelen mostrar problemas de atención y conducta sobreactiva, especialmente si se encuentran escolarizados en centros inadecuados a su capacidad (Peñañiel, 2004).
- d) *Niños superdotados*: los participantes con altas capacidades suelen ser activos, impulsivos y “estar en las nubes”. Estas características son típicas, también, del TDAH. Ambos grupos de participantes suelen tener fracaso escolar debido a la falta de atención. En el caso de los superdotados, ésta no es debida a la incapacidad sino al aburrimiento. Estos niños son capaces de mantener la atención durante un período largo de tiempo si la actividad a realizar les resulta interesante.
- e) *Niños con deficiencias auditivas*: con frecuencia, los niños que presentan este tipo de déficit muestran también, a edades tempranas, conductas de inquietud y falta de atención (Peñañiel, 2004).
- f) *Disfasia receptiva*: en algunos casos, el exceso de actividad, la inquietud motora y la aparente falta de atención pueden estar relacionados con un problema grave de comprensión oral. En este caso, el participante no entiende la función comunicativa del habla, por lo que no atiende cuando se dirigen verbalmente hacia él. (Peñañiel, 2004).
- g) *Síndrome autista*: en niños muy pequeños es posible que ambos trastornos se confundan. El síndrome autista se encuentra asociado con conductas de falta de atención y, en muchas ocasiones, de excesiva actividad motriz (DSM-IV, Pág. 74). La diferencia estriba en las importantes alteraciones cualitativas de la interacción social y de la comunicación, puesto que los niños hiperactivos sí poseen intención comunicativa, comparten espontáneamente intereses y objetos, no existe un lenguaje idiosincrásico, etc. (Peñañiel, 2004).
- h) *Trastorno negativista desafiante*: el niño busca, de manera persistente, una ruptura de las normas. Las posibles muestras de inatención o falta de control, en este trastorno, se asocian más a situaciones de hostilidad que a un problema neurológico o cognitivo (que sería el caso del TDAH) (Servera, Bornas & Moreno, 2001). En cualquier caso, no podemos olvidar que el TND es una de las posibles complicaciones del TDAH.

- i) *Trastorno disocial*: supone la violación sistemática de las normas sociales o de los derechos de otras personas. Suele aparecer en el curso evolutivo de muchos niños con TND. Debemos tener en cuenta que, aunque sólo el 20-30% de los niños hiperactivos muestran conductas antisociales, este porcentaje se incrementa en diez puntos al llegar a la adolescencia. En cualquier caso, hay que recalcar que, a pesar de que el TDAH en la infancia predispone el desarrollo de conductas antisociales en la adolescencia, lo hace con menor intensidad que el TND (Servera, Bornas & Moreno, 2001). Como vemos, existen muchos casos en los que se presenta un trastorno mixto de hiperactividad-trastorno de conducta. En este sentido, el DSM-IV-R propone establecer ambos diagnósticos en los casos en que éstos co-existan. Por su parte, la CIE-10 da prioridad al primero de ellos, de tal manera que, cuando se cumplen los criterios de ambos trastornos, se sugiere la categoría mixta de “Trastorno Hiperactivo Disocial”.
- j) *Otro trastorno mental*: algunos trastornos mentales, como los disociativos, de personalidad o consumo de sustancias (Peñafiel, 2004) pueden manifestar síntomas similares, pero su inicio es posterior a los siete años.

Trastorno Disocial/Trastorno Negativista Desafiante.

- Delimitar si los síntomas comportamentales en intensidad, frecuencia y gravedad cumplen criterios de Trastorno Disocial.

T. Aprendizaje Escolar: lectura, ortografía y cálculo, etc.

- Delimitar si existe un T. Aprendizaje o es un fracaso/retraso escolar como consecuencia de los problemas cognitivos del trastorno.

Trastorno afectivo: Depresión.

- Delimitar si los síntomas afectivos son consecuencia/resultado de los problemas del trastorno, y si realmente cumplen criterios de alguna categoría diagnóstica de T. Afectivos (los criterios son excluyentes).

Trastorno afectivo: Manía.

- Delimitar si los síntomas considerados como maníacos son síntomas acentuados del propio TDAH.
- Cuidado con solapamiento de síntomas en criterios, ver cronicidad, etc. (en criterios son excluyentes)

Otros trastornos:

- Trastornos de Ansiedad, Trastornos generalizados del desarrollo (TGDs), Esquizofrenia, etc.
- Delimitar si los síntomas de hiperactividad, déficit de atención e impulsividad cumplen las características del TDAH o son síntomas asociados a estos otros trastornos (cuidado con los TGDs en años preescolares).

Tabla 4- Diagnóstico diferencial con otras entidades clínicas (Cornellà, 2011).

2.7. Epidemiología y evolución.

Se ha observado que, en los jóvenes, el trastorno emocional, cognitivo y conductual más frecuente es el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (DSM-IV-R) o trastorno hiperactivo (CIE-10) (Wilens et al., 2002).

Los índices de prevalencia varían entre el 3 y el 15% (Muñoz, 1997); en torno al 5% de la población infantil (Barbero, Téllez de Meneses & González, 2004). Por su parte, el DSM-IV-R ofrece una prevalencia estimada del 3-7%. Las cifras en la literatura universal son dispares. En este sentido, Rodríguez Sacristán (2000) resalta que las variables que influyen en la estimación de las tasas de prevalencia están relacionadas con los criterios de diagnóstico y con los instrumentos de detección, las muestras utilizadas y el género de las poblaciones estudiadas.

Fuente	Población	Criterios	Edades diagnósticos	Prevalencia (%)
Esser, 1990	Alemania	CIE-9	8 años	4,20
Pelham, 1992	EEUU	DSM-III-R	K-8º grado	7,10
Gallucci, 1993	Italia	DSM-III-R	4º grado	3,90
Baumgaertel, 1995	Alemania	DSM-III DSM-IV	5 a 12 años 5 a 12 años	9,60 17,80
Leung, 1996	Hong Kong	DSM-III DSM-III-R CIE-10	1º grado 1º grado 1º grado	6,10 8,90 0,78
Verhulst, 1997	Países Bajos	DSM-III-R	13 a 18 años	7,90
Wolraich, 1998	EEUU	DSM-IV	K-5º grado	16,10
Pineda, 2001	Colombia	DSM-IV	4 a 17 años	17,10
Montiel-Nava, 2002	Venezuela	DSM-IV	6 a 12 años	7,19

Tabla 5- Estudios de prevalencia del TDAH (Peña & Montiel-Nava, 2003).

En la Tabla 5 se muestra algunas de las diferencias en las estimaciones encontradas por diversos estudios, elaborados en distintos países y siguiendo distintos criterios.

Una revisión de estudios de prevalencia mundial, realizados entre 1978 y 2005, en población hasta los 18 años, encontró una gran variabilidad y una prevalencia media en torno al 5.29% (Polanczyk, de Lima, Horta, Biederman & Rohde, 2007).

Mas Pérez (2009) subraya que la disparidad de resultados, incluso la presencia de contradicciones en los mismos, se debe a los siguientes puntos:

- a) El TDAH es un cuadro complejo, que puede manifestarse de formas diversas y presenta una etiología imprecisa.

- b) No existe una prueba específica del trastorno; los criterios clínicos conforman la manera más fiables de establecer el diagnóstico.
- c) El autor destaca que la escala de Conners (el instrumento más utilizado para valorar el TDAH) fue elaborada, en un primer momento, para evaluar el comportamiento infantil por efecto de los tratamientos psicofarmacológicos.

Otros factores que han sido asociados a diferencias en la prevalencia son el tipo de muestra (clínica o comunitaria), la fuente de comunicación (padres, maestros, niños) y las características socioculturales (Bird et al., 1989; Eiraldi et al., 1997; Peña & Montiel-Nava, 2003; Narbona, 2001).

En España, los resultados oscilan entre el 4 y el 8% (Benjumea & Mojarro, 1993; Andrés et al., 1995; Rodríguez et al., 2009).

Estudios recientes han encontrado diferentes resultados de prevalencia en función de los criterios diagnósticos e instrumentos utilizados:

- a) Lora y Moreno (2010) emplearon los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR (APA, 2000) y el criterio clínico (percentil 98) establecido para la “Escala de valoración del TDAH-IV” (ADHD Rating Seale-IV; Dupaul, Power, Anastopoulos & Reid, 1998). Sus resultados indican: un porcentaje global, según el criterio clínico del 4,8 % (1,2 % subtipo combinado, 2 % subtipo hiperactivo y 1,6 % subtipo inatento), frente al 23 % encontrado mediante los criterios diagnósticos (4,4 % subtipo combinado, 2,6 % subtipo hiperactivo y 16,8 % subtipo inatento).
- b) Cardo, Servera, Vidal, Redondo y Riutort (2011) compararon la prevalencia encontrada en función de los criterios del DSM-IV-R, del CIE-10 y de dos escalas basadas en el DSM-IV: la Attention Deficit-Hyperactivity Disorder Rating Scale (ADHD RS-IV Pc 90); y la escala de Swanson, Nolan y Pelham, cuarta edición (SNAP-IV). Encontraron los siguientes resultados: utilizando los criterios del DSM-IV-R, la prevalencia es del 3,6 %; usando los criterios de la CIE-10, es del 1,2%; empleando la ADHD Rating Scale-IV, fue del 4,6%; y con la SNAP-IV, fue del 4,11%. Se encontraron también diferencias en relación al género y el subtipo, en función del criterio y el instrumento utilizado. Los autores del estudio subrayan la necesidad de utilizar escalas normalizadas y baremadas en función de la edad y el género y que los estudios tengan en cuenta factores madurativos y socioculturales.

Por otra parte, las distintas investigaciones han encontrado un predominio del género masculino. La ratio oscila entre 2:1 y 9:1, dependiendo de la muestra (APA, 2000). Dichas diferencias parecen ser menos pronunciadas en la edad adulta, de manera que la ratio desciende a 2:1 (Millstein, Wilens & Biederman, 1997).

Asimismo, las manifestaciones del trastorno varían en función del género. Biederman y sus colaboradores (2001) encontraron que las niñas con TDAH eran especialmente propensas a mostrar problemas de atención, y menos propensas a presentar dificultades

en la escuela o en el tiempo libre. También presentaban un riesgo menor que los chicos con TDAH de manifestar una depresión comórbida y trastornos de conducta

También se han encontrado importantes diferencias en la frecuencia de cada subtipo del trastorno. Partiendo de muestras clínicas, el tipo más frecuente es el combinado: del 45 al 62% de los pacientes con TDAH (Eiraldi et al., 1997; Faraone et al., 1998; Paternite et al., 1995). Sin embargo, los estudios que se han basado en la población general han encontrado una mayor frecuencia del subtipo con predominio del déficit de atención: entre el 4,5 y el 9% de la población general infantil presenta un TDAH-I; entre el 1,9 y el 4,8% presenta un TDAH-C; el subtipo con predominio hiperactivo-impulsivo aparece entre el 1,7 y el 3,9% (Baumgaertel et al., 1995; Gaub & Carlson, 1997; Wolraich et al., 1996).

De un reciente estudio epidemiológico realizado en España (Rodríguez et al., 2009), concretamente en Castilla y León, se extrajeron los siguientes resultados:

- a) Una tasa global de prevalencia del 6,66% (IC 95%: 5,1-8,1%), de los cuales: el 1% fueron del subtipo hiperactivo; el 1,27% del subtipo inatento; el 4,38% del subtipo combinado.
- b) La tasa de prevalencia en el género masculino (8,97%) fue significativamente superior al femenino (4,17%).
- c) No aparecieron diferencias significativas por cursos, ni por tipo de centro, ni por zona.
- d) La tasa de prevalencia en educación primaria (6,8%) fue similar a la de educación secundaria (6,48%).
- e) El 71% de los casos de TDAH presentó algún tipo de comorbilidad, con un 46% en trastornos de ansiedad, 31% trastornos de comportamiento, 9% trastornos de estado de ánimo, 10% trastornos por tics y 12% enuresis.
- f) Los casos de TDAH presentaron, significativamente, peores resultados académicos y peor conducta en clase.

Por otra parte, algunos estudios epidemiológicos del desarrollo, han encontrado, tanto en países occidentales como orientales, las mismas anormalidades neurofisiológicas, retrasos del lenguaje y antecedentes familiares de TDAH (Bird, 1996; Crijnen, Achenbach, Verlhurst, 1997; Bird, Canino, Davies, 2001).

En cuanto a las principales variaciones que suelen producirse, en las manifestaciones del síndrome, a lo largo de la vida, se ha observado:

- a) **Primera infancia:** los padres suelen describir a sus hijos con TDAH como inquietos y difíciles “desde siempre”. La baja tolerancia a la frustración suele derivar en frecuentes rabietas. Pueden presentar comportamientos disruptivos que afectan a la familia e influyen negativamente en la calidad de vida de las parejas, al reducir o renunciar a sus relaciones sociales a causa de los mismos. Asimismo, los padres

pueden manifestar sentimientos de culpa y sensación de incompetencia en cuanto a la crianza de sus hijos (Mas, 2009).

- b) **Escuela infantil:** estos niños suelen presentar un desarrollo motor precoz, comienzo temprano de la deambulación y, en general, son descritos por los padres como niños inquietos, como impulsados por un motor. Suelen mostrar una marcada propensión al accidente. Son niños de frecuentes rabietas y que buscan constantemente la atención; no parecen tener noción de peligro, poseen una curiosidad insaciable y excesiva actividad motora; además son desobedientes, oposicionistas y desafiantes (Joselevich, 2000). Suelen mostrar una marcada propensión al accidente. Les cuesta cumplir las normas, incluidas las de los juegos, lo que genera enfrentamientos y el rechazo de los compañeros. Aparecen también problemas atencionales, especialmente ante tareas prolongadas, más o menos monótonas y con estímulos poco relevantes. Estas dificultades de atención, unidas al estilo cognitivo impulsivo, influye en los procesos de aprendizaje escolar. El déficit en la memoria de trabajo y la lentitud en el procesamiento cognitivo interfieren también en la integración de conocimientos y habilidades instrumentales (Mas, 2009).
- c) **Segunda infancia (etapa escolar):** es cuando más frecuentemente se detectan a los niños con TDAH. Los problemas de atención, concentración e impulsividad se agudizan y comienzan a presentar problemas en la adquisición y aprendizaje de la lectoescritura, lo que redundará en un principio de fracaso escolar que se agudizará más cuanto más se fuerce al niño sin un tratamiento adecuado. Existen datos que nos hablan de que aproximadamente un 21% de los niños hiperactivos de 9 y 10 años reciben clases particulares de educación especial, un 42% ya han repetido curso, y hasta un 81% necesita ayuda diaria para hacer los deberes (Miranda et al., 2001). Muestran, además, dificultades para permanecer en sus asientos y su impulsividad da lugar a interferencias en las tareas del profesor y de sus compañeros. Los profesores resaltan que son muy desordenados, poco cuidadosos y en nada preocupados por sus trabajos académicos.
- d) **En la adolescencia:** la hiperactividad puede llegar a disminuir notablemente, hasta llegar a una sensación subjetiva de inquietud, pero todavía el 70% sigue presentando problemas de atención e impulsividad (Barkley, 1995). Las dificultades derivadas de la historia anterior se unen a las crisis propias de esta edad. Pueden incrementarse las conductas oposicionistas e, incluso, dar paso a comportamientos negativista-desafiantes o disociales (Mas, 2009). Los estudios longitudinales muestran así que la hiperactividad de los adolescentes se desplaza hacia trastornos de conducta, alrededor de un 43%, con el peligro de las conductas de riesgo como adicciones, acciones predelictivas, abandono escolar, accidentes, etc. (Miranda et al., 2001). El 25% llega a presentar un comportamiento antisocial. Además suelen persistir los problemas académicos y la baja autoestima (San Sebastián, 2004). Los profesores señalan que suelen ser alumnos a los que se les expulsa con mayor

frecuencia del aula y del centro escolar. Su índice de fracaso escolar es alto (Mas, 2009).

- e) **En la edad adulta:** la aceptación del diagnóstico del TDAH en la vida adulta es relativamente reciente. A pesar de que se sugiere un marcado descenso de la sintomatología en la adolescencia y adultez (Mannuzza et al., 1993), se ha observado que en una proporción los síntomas persisten. Los resultados obtenidos en los estudios de continuidad oscilan entre el 30% (Barkley, 1996; Gittleman et al., 1985) y el 85% (Biederman, 1996). Se ha señalado que el TDAH afecta, aproximadamente, al 4% de la población mayor de 18 años (Casas, 2003). La evolución adulta del TDAH puede variar en función de distintos factores como las características iniciales del niño, el género, el CI, el subtipo de trastorno que presenta, los problemas comórbidos que manifiesta, etc.

2.8. Futuro del TDAH: criterios diagnósticos propuestos para el DSM-V.

A) Críticas al DSM-IV-TR y propuestas para el DSM-V (Barkley, 2009).

Los criterios diagnósticos del DSM-IV para el TDAH están derivados de estudios empíricos y son los más rigurosos en la historia del diagnóstico clínico de este trastorno (López & cols. 2010, 2011). Sin embargo, los criterios establecidos se utilizan desde hace más de 14 años. Barkley (2009) propone hacer un balance de los resultados del uso de estos criterios con el objetivo de facilitar posibles revisiones de cara al DSM-V, previsto para el 2012/2013. Los puntos sobre los que Barkley (2009) incide son:

- a) *¿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?*

Respecto a este punto, Barkley considera que la investigación no demuestra que estos subtipos se puedan distinguir entre sí, de manera fiable, en las distintas áreas de signos (trastornos, concomitancias, etiologías, respuestas diferenciales al tratamiento, antecedentes familiares, etc.) (Barkley et. al., 2006; Lubke et al., 2007).

Sostiene que es preferible la utilización del enfoque más sencillo: si un único umbral en una lista total de síntomas funciona igual de bien a la hora de identificar casos que dos umbrales separados en listas separadas de síntomas, entonces es preferible la primera opción.

Barkley fundamenta su argumento en los resultados de algunas investigaciones de genética conductual que, tras valorar ambas listas de síntomas (DA y H/I), observan una única dimensión en las poblaciones y que los subtipos basados en dichas listas sólo reflejan una gravedad variable del mismo rasgo (Lubke et al., 2007;

McGough & Barkley, 2004).

b) *¿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?*

El autor subraya que existe una redundancia considerable entre la lista de síntomas del DA y entre la lista de síntomas de HI; los estudios analíticos factoriales muestran cargas respetables de algunos síntomas, como la distractibilidad, en ambas dimensiones (Barkley, Murphy & Fischer, 2008; Lahey et al., 1994; DuPaul, Power, Anastopoulos & Reid, 1998).

En esta línea, un grupo de investigación español (López et al., 2010, 2011) ha analizado recientemente la validez de cada uno de los síntomas del DSM-IV para el diagnóstico de TDAH, a través de las respuestas a los 18 ítems de la escala "Attention-Deficit/Hiperactivity Disorder Rating Scales IV" (ADHD RSIV; DuPaul et al., 1998), prueba que coincide con los ítems/criterios del DSM-IV, cumplimentada por los profesores y por los padres. Las principales conclusiones que obtuvieron son:

- Los ítems de inatención, considerados individualmente, presentan en el estudio aplicado a los profesores, mayor capacidad para clasificar correctamente un caso de TDAH que los de hiperactividad impulsividad (López et al., 2010).
- Los modelos más parsimoniosos de ítems de inatención, hiperactividad-impulsividad y combinados presentan una reducción correlativa del 45%, 55% y 72% de los ítems del ADHD RS-IV, en la aplicación a los profesores (López et al., 2010) y del 44%, 33% y 66%, en la aplicación a los padres (López et al., 2011). Esta reducción de ítems, considerando el punto de corte que reflejan las fórmulas de regresión logística utilizadas por los autores, presenta buenos niveles de sensibilidad (entre 86% y 91% en la aplicación a los profesores; y entre 96.6% y 100% en función del fenotipo pronosticado) y niveles de especificidad no inferiores al 80%.
- Los autores apuntan que si el futuro DSM-V estuviese constituido solo por el tipo TDAH-C, su modelo sólo necesitaría 6 ítems de los 18 (reducción del 66.6%).

En cualquier caso, Barkley puntualiza que la respuesta a esta pregunta puede variar de acuerdo con las distintas fases del desarrollo (infancia, adolescencia y edad adulta). Por ejemplo, considera que algunos síntomas hiperactivos pueden ser valiosos para detectar la fase temprana en la infancia pero ya no son necesarios en la edad adulta.

Aun así, insiste en que es probable que se pueda identificar una lista más corta de

estos síntomas sin ninguna pérdida de la detección del trastorno. En este sentido, López y sus colaboradores. (2010, 2011) consideran poco probable que todos los síntomas sean fundamentales para el diagnóstico del TDAH, e incluso que pueden influir en disminuir su precisión.

c) *¿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?*

Los estudios anteriores han encontrado que los síntomas de la HI se presentan antes que los síntomas del DA (Hart, Lahey, Loeber Applegate & Frick, 1995; Loeber, Green, Lahey, Christ & Frick, 1992); sin embargo, los síntomas de la HI disminuyen más rápidamente a lo largo del desarrollo.

Por ello, Barkley subraya la necesidad de que los creadores de escalas de clasificación evalúen estas dimensiones para proporcionar normas relacionadas con cada grupo de edad.

Sin embargo, el DSM no aplica estos ajustes relacionados con la edad al umbral de seis de nueve síntomas por dimensión. Barkley hace hincapié en que el umbral del DSM-IV se desarrolló y se probó sólo con niños; por lo tanto, no se puede aplicar también a los adolescentes o a los adultos.

Se apoya en varios estudios de muestras de adultos, en los que se puso de manifiesto que cuatro síntomas de cada lista o un total de siete síntomas funcionaban bien a la hora de identificar a aquéllos que son inadecuados al momento de desarrollo (en el percentil 93 a 98 para los adultos) y tienen alguna alteración (Barkley, Murphy & Fischer, 2008; Kooij et al., 2004; Murphy & Barkley, 1996). Estos mismos estudios encontraron que seis síntomas en cualquier lista representaban un percentil tan extremo para los adultos que sólo unos pocos cumplirían dichos criterios (percentil 99).

Usar un umbral fijo puede tener como resultado definir el TDAH como desaparecido a lo largo del desarrollo (Hill & Schoener, 1996). Sin embargo, Barkley considera que ésto es una ilusión estadística que surge como una función de esfuerzo por utilizar los criterios de la infancia a lo largo del desarrollo. Si se ha de conservar la lista actual de síntomas, habrá que desarrollar umbrales más bajos para los adolescentes y los adultos que para el caso de los niños.

Asimismo, considera que podrían ser necesarios umbrales más altos para los niños menores de 4 años, que tampoco estuvieron representados en los ensayos de campo del DSM-IV, y donde cabría esperar que se produjeran niveles más elevados de estos síntomas en la población general que en el caso de niños con edades correspondientes a la enseñanza primaria.

d) *¿Está la lista de síntomas de la HI demasiado cargada con síntomas de hiperactividad, lo que tiene como resultado su pérdida de sensibilidad para el diagnóstico del trastorno con la edad?*

Los teóricos en el campo del TDAH han destacado repetidamente el papel central de los problemas con la inhibición, el control de los impulsos, la aversión al retraso o los conceptos relacionados con la comprensión de la naturaleza del TDAH (Barkley, 1994, 1997; Douglas, 1972; Nigg, 2001; Quay, 1988; Schachar, Tannock & Logan, 1993, Sergeant, 1988; Sonuga-Barke, Taylor & Hepinstall, 1992).

Barkley resalta que, en la actualidad, se sabe que los síntomas de hiperactividad, que una vez se pensó que representaban una dimensión clara de la conducta (Werry & Sprague, 1970) cargan la misma dimensión con problemas que reflejan una pobre inhibición motora o conductual.

Por lo tanto, considera peculiar que la lista de síntomas de la HI no refleje esta conceptualización del trastorno, entregando, por el contrario, el 65% de su lista a los síntomas de hiperactividad, y sólo tres síntomas a la inhibición pobre y, en buena medida, la inhibición verbal.

El término impulsivo o pobremente inhibido ya ni siquiera aparece en este conjunto de elementos; sin embargo, para Barkley es un constructo central, si no la característica central del trastorno.

En su estudio sobre nuevos síntomas para los adultos, observó que el síntoma de 'a menudo toma decisiones de forma impulsiva' estaba entre los mejores síntomas para identificar a los adultos con TDAH, así como algunas variaciones suyas ('actúa sin pensar', 'no puede posponer la gratificación', etc.).

La cuestión de distraerse fácilmente también era un síntoma clave para identificar a las personas con TDAH en la edad adulta, y carga casi tanto en la dimensión de la inhibición como en la dimensión del déficit de atención, lo que refleja lo que los estudios de neuropsicología de funcionamiento ejecutivo han puesto de manifiesto, que hay una fuerte relación entre la inhibición y la memoria de trabajo (que guía la atención hacia el futuro y los objetivos que uno se plantea).

Barkley resalta también que deben aclararse en los textos que acompañan a los criterios del DSM lo que se quiere decir con los términos:

- 'Inadecuado al momento de desarrollo': significa relación inadecuada al grupo de edad al que se corresponde; lo que, sin embargo, es otra razón de por qué es necesario establecer diferentes umbrales de síntomas para las diferentes etapas del desarrollo.
- 'A menudo' aplicados a cada síntoma del DSM. Barkley cuestiona si el término 'a menudo' debería significar o significa un cierto nivel absoluto de frecuencia del síntoma (por ejemplo, 5 a 10 veces al día) o se refiere también a la com-

paración con los pares de la misma edad. Por su parte, considera que debería ser lo segundo, ya que es probablemente así como los médicos y los padres utilizan el término durante las evaluaciones clínicas (excesivo en relación con otros niños de la misma edad y en el mismo contexto), y es así ciertamente como las escalas de clasificación de estos mismos síntomas se puntúan, y se interpretan como un reflejo de la desviación del desarrollo.

Barkley propone también que se incluyan en los textos explicaciones de lo que los investigadores han descubierto durante la última década sobre listas de síntomas del DA y la HI:

- La lista del DA refleja mucho más que sólo el concepto de déficit de atención. Esa lista está muy interrelacionada con otros aspectos, escalas y pruebas neurofisiológicas que reflejan el funcionamiento ejecutivo y, especialmente, la memoria de trabajo (Nigg et al., 2005; Stavro, Ettenhofer & Nigg, 2007).
- Es más probable que la lista de HI se relacione con medidas de una inhibición pobre de la respuesta, aunque algunos síntomas de la DA muestran también esta relación.
- Los creadores del *Behavior Rating Inventory of Executive Functioning* (BRIEF, inventario de clasificación de la conducta del funcionamiento ejecutivo) (Gioia, Isquith, Guy & Kenworthy, 2000) también encontraron que los dos factores principales de su escala (metacognitivo e inhibición conductual) se interrelacionaban con las dos dimensiones de los síntomas del TDAH del DSM-IV para ser, probablemente, colineales o representar los mismos constructos. El factor metacognitivo del BRIEF representa, en gran medida, la memoria de trabajo.

Por ello insiste en que el texto del DSM-V debería, al menos, explicar que las dimensiones del TDAH representan un dominio más amplio de los problemas del funcionamiento cognitivo (ejecutivo) de lo que el simple término déficit de atención implica, y que la dimensión HI refleja probablemente los problemas con la inhibición conductual de la cual la hiperactividad es una manifestación temprana en la infancia.

Según Barkley, ésto podría incluso justificar un cambio o una ampliación de las etiquetas para estas dos dimensiones en la propia casilla de los criterios del DSM-IV (p. ej., ¿déficit de atención-disejecución y desinhibición conductual?).

e) *¿Hay disponibles mejores síntomas para el diagnóstico de la fase adulta del TDAH que los del DSM-IV designados en y para niños?*

Los síntomas de los trastornos del desarrollo suelen mostrar, en las diferentes edades, una continuidad heterotípica en la que los constructos o rasgos subyacentes son básicamente los mismos, pero las características superficiales (síntomas) cambian con los años.

Lo que, por ejemplo, para un niño de 6 años de edad representa ser impulsivo (hablar en exceso), puede que no refleje el mismo constructo también a la edad de 30 años (tomar decisiones impulsivas o conducir un vehículo de motor demasiado deprisa).

Barkley y sus colaboradores (2008) examinaron este asunto en un estudio que analizó 91 elementos nuevos para el TDAH en adultos, además de los 18 del DSM-IV. Encontraron que una lista de nueve síntomas era todo lo que se necesitaba para clasificar con precisión a los adultos con TDAH en comparación con los grupos de control clínico y de la comunidad con una eficacia máxima, y que sólo tres de estos síntomas (todos ellos correspondientes al DA) procedían del DSM-IV. Un umbral de seis de esos nueve o cuatro de los siete era el mejor para la clasificación de grupos también. Los nuevos síntomas no formaban dimensiones aparte de las del DSM-IV, pero se cargaban exactamente en las mismas dos dimensiones del DSM-IV. Ésto les sugirió que dichos síntomas reflejaban extensiones ascendentes de las dimensiones de síntomas existentes de la infancia en la edad adulta, y no reflejaban totalmente constructos nuevos.

Barkley hace hincapié en que ningún síntoma de hiperactividad demostró ser útil en esta discriminación, lo que para él implica que, mientras la hiperactividad puede tener algún valor a la hora de distinguir el TDAH en los niños, no tiene ninguno en los adultos.

Por todo ésto concluye que podría existir un conjunto mejor de síntomas para identificar a los adultos con TDAH que el que se utiliza para los niños.

f) *¿A qué se refiere específicamente el término ‘alteración’ y contra qué estándar se debe evaluar (CI, pares altamente especializados, la población media o normal)?*

El DSM no proporciona ninguna definición de lo que se quiere decir con ‘alteración’ ni ningún estándar contra el que se deba definir una situación que exige corrección en el DSM-V.

Barkley y sus colaboradores (2006) señalan que:

- Los síntomas reflejan las expresiones cognitivo-conductuales de un trastorno.
- Mientras que alteración se refiere a las consecuencias que se producen como resultado de la demostración de esos síntomas.

Considera que la alteración se define mejor comparándola con la norma, el promedio o la persona media en la población que con el CI o con algún grupo de pares especializado altamente funcional (Gordon et al., 2006).

Barkley subraya que este aspecto se aplica a todos los trastornos en el DSM, y no sólo al TDAH.

g) *¿Se debería ampliar la edad de inicio para incluir a la adolescencia (hasta la edad de 16 años)?*

Barkley y Biederman (1997) cuestionaron por primera vez la inclusión de un criterio de edad de inicio preciso (CEI) (especificado en los 7 años de edad) en los criterios de diagnóstico del DSM-IV. Señalaron que eso no tenía ninguna justificación empírica, teórica o práctica, aparte de sugerir que el TDAH era un trastorno caracterizado por un inicio en la infancia.

Barkley apunta que el propio trabajo de campo del DSM-IV encontró que el uso de este CEI reducía la fiabilidad del diagnóstico clínico y que, en caso de ser utilizado, llevaría a un diagnóstico erróneo hasta en el 35% de los niños que, de otro modo, cumplirían los criterios para uno de los subtipos del trastorno (Applegate et al., 1997).

Por otro lado, resalta que ningún otro trastorno mental tiene un CEI tan preciso, y el TDAH tampoco. Subraya que estudios recientes han encontrado que aproximadamente la mitad de todos los adultos remitidos a consulta que cumplían todos los demás criterios para el TDAH informó de un inicio de los síntomas a la edad de 7 años o más adelante (Barkley et al., 2008).

Apunta que ésto también es cierto para los niños con TDAH a los que se les realizó un seguimiento hasta la edad adulta y que, a una edad media de 27 años, informaron de muchos de estos mismos hallazgos, aunque estaba documentado que en todos ellos el trastorno había aparecido antes de los 6 años de edad en el punto de entrada del estudio en la infancia (Barkley et al., 2008).

Se encontró lo mismo en cuanto al recuerdo de los padres de estos niños sobre el inicio del trastorno de sus hijos en el seguimiento realizado en la edad adulta, a pesar de que estos mismos padres habían notificado un inicio de los síntomas antes de los 6 años de edad en el punto de entrada del estudio en la infancia. Simplemente, los adultos con TDAH (y sus padres) no pueden recordar con exactitud el inicio de los síntomas con la suficiente precisión como para fijar de forma tan precisa y tan pronto un CEI en los criterios de diagnóstico (Barkley et al., 2008; McGough & Barkley, 2004).

Estos mismos estudios encontraron que el 99% de todos los adultos y el 100% de todos los niños que cumplían todos los demás criterios para el TDAH, a excepción

del CEI, tuvieron un inicio de los síntomas antes de los 16 años de edad.

Resalta, además, que la investigación demuestra que los adultos que cumplen todos los criterios para el TDAH no difieren en ningún aspecto importante de los adultos que cumplen todos los criterios a excepción de la edad de inicio (Barkley, 2008; Faraone et al., 2006).

Todo esto apoya, según Barkley, la supresión de una edad de inicio precisa de los criterios de diagnóstico en favor de la especificación del inicio en algún punto de 'la infancia a la adolescencia', a la vez que se indica en el texto que acompaña a los criterios que esto significa que el inicio se sitúa, aproximadamente, antes de los 16 años de edad.

h) ¿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)?

Las revisiones de algunas publicaciones médicas sobre los subtipos de TDAH (Barkley, 2006; Milich, Balentine & Lynam, 2001) cuestionan la utilidad clínica del enfoque del DSM-IV que se da a los subtipos en el que las dos dimensiones de los síntomas de HI y de DA se utilizan para crear tres subtipos de TDAH.

- La existencia del tipo C no está en cuestión, ya que representa el TDAH tal como ha sido conceptualizado por los investigadores y los médicos durante al menos los 40 años anteriores, y en el que se cree que coexisten los síntomas de déficit de atención, impulsividad e hiperactividad (APA, 1994; Barkley, 1997; Douglas, 1972; APA, 1968, 1980, 1987; McBurnett, Pfiffner & Frick, 2001).
- Barkley considera que se han hallado pocas diferencias entre este tipo C y los tipos clasificados como HI, excepto que a menudo se encuentra que este último grupo es más joven y tiene menos síntomas graves y déficit relacionados que el tipo C. Señala que esto era de esperar, dado que los síntomas de HI aparecen antes que los síntomas de DA en el curso natural del TDAH y su tipo C (Lahey et al., 1994; Hart et al., 1995; Loeber et al., 1992). Según Barkley estos hallazgos sugieren que:
 - a) Es probable que el tipo HI sea un precursor del desarrollo al tipo C, y que los investigadores que estudian el tipo HI sencillamente han captado a niños pequeños que, finalmente, pasarán a cumplir los requisitos del tipo C (Lahey et al., 1995).
 - b) O puede que sólo les falte uno o dos síntomas para ello. Este último grupo de niños se conceptualiza mejor, según Barkley, como formas más leves o subumbrales simplemente del tipo C, y no como algún tipo de trastorno cualitativamente diferente.

· Los niños que cumplen los requisitos para el tipo DA parece que representan un grupo heterogéneo, algunos de los cuales son niños de mayor edad del tipo C que simplemente han dejado atrás algunos síntomas de HI, pero suficientes para no cumplir ya el umbral de los seis síntomas de HI como para permanecer en el tipo C. Los estudios demuestran que los síntomas de hiperactividad disminuyen mucho más deprisa con la edad que los síntomas del déficit de atención (Hart et al., 1995), lo que posibilitará que muchos niños del tipo C pierdan, finalmente, algunos síntomas de hiperactividad, de tal forma que ya no puedan seguir clasificados como tipo C bajo las actuales reglas de decisión del DSM-IV. Pero, según Barkley, no hay ninguna razón para que dichos niños deban ser reclasificados en un tipo diferente de TDAH en virtud, simplemente, del hecho de cumplir años y seguir lo que parece ser la evolución natural del desarrollo para el tipo C. En este tipo DA, también se incluirá a los niños a los que sólo les falta uno o dos síntomas para cumplir los requisitos del tipo C y que, de este modo, se podrían conceptualizar mejor como versiones inciertas, leves o subumbrales del tipo C y no como un tipo de trastorno cualitativamente diferente.

a) Barkley realiza una especificación para el tipo DA. Parece que aproximadamente el 30-50% de los niños situados en el tipo DA puede constituir un tipo separado de TDAH o incluso un trastorno aparte (Barkley, 2006; McBurnett, Pfiffner & Frick, 2001). Estos niños, que ahora se describen como representantes de un tiempo cognitivo lento, manifiestan problemas cualitativamente diferentes con la atención (distráido, sueña despierto, se pone nervioso con frecuencia, se confunde con facilidad, etc.). Manifiestan un procesamiento lento de la información, aislamiento social, posiblemente mayor riesgo de sufrir ansiedad y, quizá, una respuesta reducida a los estímulos. Barkley considera que este grupo es merecedor de un estudio adicional en calidad de un tipo de TDAH cualitativamente diferente o, más probablemente, en calidad de un trastorno totalmente diferente.

b) La última afirmación se funda en la premisa actual de que el TDAH es, en gran medida, un trastorno de la inhibición (Barkley, 1997; Nigg, 2001) y en que estos niños con tiempo cognitivo lento no poseen tales déficits. Por lo tanto, se anima al grupo de trabajo del DSM-V a examinar más de cerca este subconjunto de niños con déficit de atención, así como la mejor ubicación para ellos en la taxonomía del DSM-V.

A diferencia del enfoque del DSM-IV, Barkley opina que el TDAH podría subclasificarse mejor sobre la base de algunos de sus trastornos concomitantes, como trastorno de la conducta, ansiedad, depresión o trastorno bipolar. Señala que la investigación disponible sugiere que el TDAH con trastorno de la conducta cons-

tituye un trastorno más grave que tiene una evolución, un patrón de antecedentes familiares, unas respuestas psicológicas y otras características diferentes de las que se encontrarían si simplemente ambos trastornos coexistieran juntos (Waschbusch, 2002). Los signos parecen mucho menos seguros como para constituir subtipos basados en la ansiedad (Pliszka, 1992), la depresión o el trastorno bipolar (Barkley, 2006; Pliszka, 2006).

- A. Presenta seis (o más) de los siguientes síntomas que han persistido durante al menos seis meses a un nivel que es inadecuado y que no concuerda con el nivel de desarrollo:**
1. A menudo se distrae con facilidad por los estímulos externos.
 2. A menudo toma decisiones de forma impulsiva.
 3. A menudo tiene dificultad para dejar de lado actividades o conductas cuando debería hacerlo.
 4. A menudo empieza un proyecto o tarea sin leer ni escuchar las indicaciones atentamente.
 5. A menudo ignora las promesas o compromisos adquiridos con los demás.
 6. A menudo tiene problemas para hacer cosas en su orden o secuencia correctos.
 7. A menudo conduce un vehículo de motor mucho más deprisa que los demás (exceso de velocidad) (si la persona no tiene carné de conducir, sustituirlo por: 'A menudo tiene dificultad para dedicarse a actividades de ocio o para hacer cosas divertidas de forma tranquila').
 8. A menudo tiene dificultad para mantener la atención en tareas o actividades de ocio.
 9. A menudo tiene dificultad para organizar tareas y actividades.
- B. Algunos síntomas que causaron la alteración estaban presentes antes de los 16 años de edad.**
- C. Alguna alteración de los síntomas está presente en dos o más configuraciones (por ejemplo, trabajo, actividades educativas, vida doméstica, funcionamiento social, actividades de la comunidad, etc.).**
- D. Debe haber signos claros de alteración clínicamente significativa en el funcionamiento social, académico, doméstico (cohabitación, economía, educación de los hijos, etc.), comunitario o profesional.**
- E. Los síntomas no se producen exclusivamente durante el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia u otros trastornos psicóticos, y no pueden explicarse mejor por otro trastorno mental (por ejemplo, trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo o trastorno de la personalidad)**
- Para los individuos que actualmente presentan síntomas que ya no cumplen totalmente los criterios, se debería especificar 'en remisión parcial'.

Tabla 6- Lista de criterios propuestos para el trastorno por déficit de atención/hiperactividad en los adultos (Barkley, 2009).

B) Críticas y propuestas desde el enfoque dimensional: Krueger y Bezdjian (2009)

Además de las críticas y propuestas realizadas por Barkley para el DSM-V, otros autores realizan también sus aportaciones. Krueger y Bezdjian (2009) consideran que el modelo categórico (conceptos binarios; o se cumplen los criterios o no se cumplen) y politético (múltiples síntomas; no todos son necesarios para establecer el diagnóstico) en el que se basan las clasificaciones diagnósticas del DSM y CIE presentan tres problemas conceptuales que perjudican el diseño de estudios de investigación y el trabajo con casos clínicos:

- a) La comorbilidad o “polimorbilidad”: los autores subrayan que los límites categóricos entre muchos trastornos son difusos, que las manifestaciones de los mismos se fusionan entre sí e insisten en la presencia de factores etiológicos comunes en algunos trastornos.
- b) La heterogeneidad intracategórica: comentan que un enfoque estrictamente politético-categórico favorece que un mismo diagnóstico pueda ser establecido en casos muy diferentes, con apenas síntomas comunes.
- c) La validez de los síntomas subumbral: en estos modelos no se tiene en cuenta el grado en que se presentan síntomas por debajo o por encima del umbral establecido para el diagnóstico.

Teniendo en cuenta estos tres aspectos, los autores apuestan por incluir **conceptos dimensionales**, además de los **conceptos categóricos**, en el DSM-V (Krueger & Bezdjian, 2009; Helzer, Kraemer & Krueger, 2008; Regiel, 2007). Las opciones dimensionales que se proponen para nosologías oficiales son:

- a) El sistema de clasificación más eficaz debe incluir tanto el enfoque categórico como el dimensional (Kraemer, 2008).
- b) Las escalas dimensionales deben mostrar definiciones categóricas y las dos deben tener una relación entre sí.
- c) Con el fin de crear enfoques dimensionales apropiados para los diagnósticos establecidos se pueden crear medidas continuas para las definiciones categóricas (Kraemer, 2008).
- d) Se propone la utilización de definiciones categóricas de los trastornos, que establezcan el umbral diagnóstico, y la aplicación del enfoque dimensional a nivel de síntomas, calificando cada uno en escalas de, al menos, tres puntos (Helzer, Bucholz y Gossop 2008).
- e) La utilidad de los métodos estadísticos para identificar la puntuación dimensional que más se asemeje al umbral categórico planteado originalmente.
- f) La implementación de las dimensiones de corte transversal (Allardyce, Suppes

& Van Os, 2008). Concretamente, en el TDAH, se considera que este enfoque transversal puede ser útil, especialmente en aquellos casos en los que se presenta, además, un Trastorno Negativista Desafiante (Hudziak, Achenbach & Althoff, 2008), considerando ambos trastornos como elementos de una gama más amplia de trastornos interrelacionados.

- g) Se propone también un enfoque dimensional que tenga en cuenta las etapas del desarrollo y las diferencias individuales. De esta forma, se puede valorar a los niños en escalas dimensionales que estén normalizadas en función del género sexual, la edad y la etnia (Helzer et al., 2008).
- h) Se apuesta por estructurar el DSM-V de forma que permita comparar métodos tanto de “arriba abajo” como de “abajo arriba”, con el objetivo de mejorar la validez diagnóstica del sistema (Helzer et al., 2008).

C) Criterios diagnósticos propuestos para el DSM-V (APA, 2010).

Está previsto que en 2012/ 2013 se publique la V versión del DSM con criterios diagnósticos actualizados de cada trastorno. Desde 2010 se presenta en la página web de la APA los criterios provisionales propuestos por los grupos de especialistas destinados a cada trastorno.

La propuesta provisional de la APA en relación al TDAH señala que “consiste de un patrón característico de conducta y funcionamiento cognitivo, que se presenta en diferentes escenarios, donde se ocasionan dificultades sociales, educacionales o de desempeño del trabajo. Las manifestaciones de este trastorno y las dificultades que causa, están sujetos a cambios graduales, siendo típicamente más marcadas durante épocas en las que la persona está estudiando o trabajando y disminuyendo en épocas de vacaciones.

Superpuesto a estos cambios a corto plazo, hay tendencias que podrían señalar algún deterioro o mejoría, con muchos síntomas que llegan a ser menos comunes en la adolescencia. Aunque los arrebatos irritables son comunes, los cambios bruscos de humor durante días o más tiempo, no son característicos del TDAH y, normalmente, significarán la manifestación de otro trastorno diferente.

En niños y jóvenes adolescentes, el diagnóstico debe estar basado en información obtenida de los padres y de los profesores. Cuando los informes no se pueden obtener directamente del profesor, se le debe dar importancia a la información que les han dado los profesores a los padres, que describan cómo se comporta el niño y qué rendimiento tiene en el colegio. El examen del paciente en la consulta del especialista, podría o no podría dar información. Para adolescentes mayores y adultos, cuando fuera posible, se debería obtener una observación que confirmara el diagnóstico, por terceras partes”.

En la Tabla 7 presentamos los criterios provisionales propuestos por la APA para el DSM-V.

Cualquiera (1) y/o (2).

I. Falta de atención: Seis (o más) de los siguientes síntomas han persistido durante al menos 6 meses en un grado que es contradictorio con el nivel de desarrollo y que choca directamente con las actividades sociales, académicas u ocupacionales. **Nota:** Para adolescentes mayores y adultos (de 17 años en adelante) sólo se requieren 4 síntomas. Los síntomas no son debidos a conductas opuestas, desafiantes, hostilidades o a un fallo a la hora de entender tareas o instrucciones.

- (a) Suele **fallar al prestar una detenida atención a los detalles** o comete errores descuidados en el colegio, en el trabajo o durante otras actividades (por ejemplo pasa por alto o se salta detalles y el trabajo es impreciso)
- (b) Suele tener **dificultades manteniendo la atención** en tareas o actividades de juego (por ejemplo tiene dificultades para mantenerse concentrado durante dictados, conversaciones o leyendo textos largos)
- (c) Suele **parecer que no escucha** cuando se le habla directamente (la mente parece estar en otro lado, incluso cuando no existe una distracción obvia)
- (d) Normalmente **no sigue las instrucciones** (empieza tareas pero rápidamente pierde la concentración y es fácilmente distraído, falla a la hora de acabar las tareas del colegio, las tareas de la casa o las del trabajo)
- (e) Suele tener dificultades **organizando tareas** y actividades. (Tiene dificultades manejando tareas secuenciales y guardando el material y sus pertenencias en orden. Su trabajo es sucio y desorganizado. Tiene un pobre manejo del tiempo empleado y suele fallar a la hora de cumplir plazos de entrega)
- (f) Característicamente evita, parece no gustarle y **es reacio a participar en tareas que requieran un esfuerzo mental prolongado** (como por ejemplo los trabajos de clase, las tareas o para los mayores y adultos preparar informes, rellenar formularios o revisar papeles largos).
- (g) Normalmente **pierde el material necesario** para las tareas o actividades a realizar (por ejemplo, lápices, libros, herramientas, carteras, llaves, documentos, gafas o teléfonos móviles)
- (h) Se suele **distraer con facilidad** por estímulos externos. (en los mayores y adultos pueden incluir pensamientos sin relación)
- (i) Suele ser **olvidadizo** con las tareas, actividades diarias y con los recados que está realizando. (en adolescentes mayores y adultos, devolver llamadas, pagar facturas y acudir a las citas)

2. Hiperactividad e Impulsividad: Seis (o más) de los siguientes síntomas han persistido durante al menos 6 meses en un grado que es contradictorio con el nivel de desarrollo y que choca directamente con las actividades sociales, académicas u ocupacionales. **Nota:** Para adolescentes mayores y adultos (de 17 años en adelante) sólo se requieren 4 síntomas. Los síntomas no son debidos a conductas opuestas, desafiantes, hostilidades o a un fallo a la hora de entender tareas o instrucciones.

- (a) Suele **no estar quieto**, choca las manos o los pies, o se retuerce en su asiento.
- (b) Suele ser **inquieto** durante las actividades cuando los demás están sentados (puede dejar su sitio en clase, en la

oficina o en otro lugar de trabajo u otra situación que requiera permanecer sentado)

- (c) Suele correr **alrededor o subirse a los muebles** y moverse excesivamente en situaciones inapropiadas. En mayores o adultos puede verse reducido a sentirse inquieto o limitado.
- (d) Suele ser **excesivamente ruidoso** durante el juego, el tiempo libre o las actividades sociales.
- (e) Suele estar **“en marcha”** actuando como si “lo llevara un motor”. Está incómodo quedándose quieto por un periodo extendido de tiempo, como en restaurantes, reuniones, etc. Visto por otro parece inquieto y difícil de seguir.
- (f) Suele **hablar en exceso**.
- (g) Suele **soltar una respuesta** antes de que la pregunta haya terminado. En adultos pueden completar las frases de la gente y adelantarse demasiado en las conversaciones.
- (h) **Tiene dificultades esperando su turno** o esperando en la fila.
- (i) **Suele interrumpir o inmiscuirse** en las cosas de los demás (normalmente se mete en las conversaciones, juegos o actividades; puede empezar usando las cosas de los demás sin pedir permiso. Los mayores y adultos suelen entrometerse o apropiarse de lo que están haciendo otros).
- (j) **Tienden a actuar sin pensar**, como empezar tareas sin la preparación adecuada o evitando leer o escuchar las instrucciones. Pueden decir lo que piensan sin considerar las consecuencias o tomar decisiones importantes en el momento, como comprar impulsivamente, dejar de repente un trabajo o romper con un amigo.
- (k) Suele ser **impaciente**, mostrándose inquieto cuando espera por otros, queriendo moverse más rápido que los demás, conduciendo muy rápido para llegar antes que otros.
- (l) Está **incómodo** haciendo las cosas lenta y sistemáticamente y suele correr demasiado en las tareas y actividades.
- (m) Encuentra **difícil resistirse a tentaciones u oportunidades** incluso si éstas conllevan riesgos. (Un niño puede coger los juguetes del estante de una tienda o jugar con objetos peligrosos. Los adultos pueden comprometerse en una relación después de conocer brevemente a alguien, o meterse en negocios sin contemplar los riesgos)

B. Muchos síntomas notorios de falta de atención o hiperactividad-impulsiva estaban presentes a la edad de 12 años.

C. Los síntomas se presentan en dos o más escenarios (Ej. en casa, en el colegio, en el trabajo, con los amigos o familiares, o en otras actividades)

D. Debe haber una evidencia clara de que los síntomas interfieren o reducen la calidad del funcionamiento social, académico u ocupacional.

E. Los síntomas no ocurren exclusivamente durante el transcurso de esquizofrenia u otro desorden psicótico y no están mejor justificados por otro desorden mental (ej. desorden del humor, desorden de la ansiedad, desorden disociativo o desorden de la personalidad)

Tabla 7- Criterios diagnósticos propuestos para el DSM-V (APA, 2010).

Especificar basándose en la presentación actual:

- **Presentación Combinada:** Si ambos criterios A1 (déficit de atención) y Criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) se han dado durante los últimos 6 meses.
- **Presentación predominante de déficit de atención:** Si se presenta el criterio A1 (deficit de atención) pero no se da el criterio A2 (Hiperactividad-impulsividad) y 3 ó más síntomas del criterio A2 han estado presentes en los últimos 6 meses.
- **Presentación predominante Hiperactiva/Impulsiva:** Si el criterio A2 se da y el criterio A1 no se presenta en los últimos 6 meses.
- **Presentación de déficit de atención (Restrictiva):** Si el criterio A1 se presenta, pero no más de 2 síntomas del criterio A2 han estado presentes en los últimos 6 meses.

Críticas a los cambios previstos por la APA para el DSM-V (Allen Frances, 2010):

Allen Frances, del departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de Duke (Durham), actualmente profesor emérito de dicha Facultad, fue Jefe de Tareas durante la elaboración del DSM-IV. Tras la publicación de la propuesta de la APA para el DSM-V ha expresado sus críticas al respecto. A continuación señalamos las principales críticas que expone respecto a las modificaciones en los criterios del TDAH: “Las definiciones del DSM-IV cambian (junto con un extremadamente marketing activo de las compañías farmacéuticas), contribuyendo a aumentar las tasas de TDAH, acompañado de un generalizado abuso de medicaciones estimulantes para la mejora del desempeño y la emergencia de un gran mercado secundario ilegal”.

Concretamente, subraya cuatro puntos que considera empeoran este sobrediagnóstico:

1. Elevar la edad de comienzo requerida de 7 a 12 años.
2. Permitir el diagnóstico basado sólo en la presencia de síntomas, no requiriendo discapacidad.
3. Reducir a la mitad el número de síntomas requeridos para adultos.

Allen considera que estos tres cambios reducen significativamente la especificidad del diagnóstico de TDAH en adolescentes y adultos y advierte que probablemente generen falsos positivos y un mal uso de los estimulantes para la mejora del desempeño.

4. Permitir el diagnóstico de TDAH en presencia de autismo. Respecto a este punto, le preocupa que se genere la interacción de dos falsas epidemias, potenciando el uso de estimulantes en una población especialmente vulnerable.

3. OBJETIVOS

3. OBJETIVOS

El principal objetivo de esta investigación hace referencia a la utilización de la metodología observacional como un instrumento útil en el diagnóstico del TDAH.

Los objetivos específicos que nos interesa estudiar son:

- a) Analizar las diferentes manifestaciones del TDAH en la adolescencia.
- b) Realizar un seguimiento de la evolución en las manifestaciones del trastorno hasta la vida adulta, mediante la aplicación de diferentes métodos de evaluación: cuestionarios, entrevistas, evaluación neuropsicológica y observación sistemática en el aula.
- c) Detectar y hacer un seguimiento de los problemas comórbidos.
- d) Crear un instrumento de observación que recoja: un sistema de categorías basado en los criterios del DSM-IV-TR para el diagnóstico del TDAH; formato de campo que incluya el repertorio de conductas observadas en los alumnos en el entorno de la evaluación (el aula). Nos centraremos en conductas observables que conformen síntomas de TDAH: manifestaciones de déficit de atención, hiperactividad e impulsividad.
 1. Se espera detectar las particularidades en la manifestación de dichos síntomas en la adolescencia.
 2. Valorar el grado de interferencia que dichas conductas provocan en el ambiente natural del aula.
- e) Estudiar la relación entre los resultados obtenidos mediante los cuestionarios estandarizados, las entrevistas clínicas y la evaluación neuropsicológica con los alcanzados mediante el instrumento de observación propuesto.
- f) Estudiar la utilidad de los resultados obtenidos a través del instrumento de observación a la hora de confirmar los diagnósticos de TDAH encontrados mediante los cuestionarios y las entrevistas.

4. MÉTODO

4. MÉTODO

4.1. Revisión de instrumentos de diagnóstico.

4.1.1. Visión multimetodológica.

Una evaluación completa del TDAH ha de tener una perspectiva amplia e incluir diferentes procedimientos. Debemos tener en cuenta las diversas manifestaciones (primarias y secundarias) del trastorno, el funcionamiento familiar y escolar, el funcionamiento biológico, etc. Además, se debe evaluar el funcionamiento en distintos ambientes.

Por lo tanto, resulta fundamental enfocar el problema desde una visión multimetodológica y multidisciplinar (Presentación et al., 1999):

- 1) Aproximación *clínica*, haciendo uso de diferentes procedimientos de evaluación: entrevistas y cuestionarios (aplicados al niño, a los padres, a los profesores), registros observacionales, etc.
- 2) La American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (1997) recomienda realizar una *evaluación comprensiva* que incluya: a) el examen médico; b) una minuciosa historia de los síntomas específicos del TDAH; c) los criterios del DSM-IV o del CIE-10; d) la utilización de escalas de estimación conductual; e) la evaluación psicoeducativa; f) las observaciones en la escuela.
- 3) Existen *escalas de estimación* que recogen las manifestaciones esenciales del TDAH/THC y facilitan la obtención de información sobre la historia de síntomas específicos de padres y profesores, que son los mejores informadores sobre el comportamiento del participante.
- 4) Como existe la posibilidad de que estos informes sean contradictorios con la *observación directa del clínico*, de cara a confirmar el diagnóstico resulta necesario llevar a cabo *observaciones directas en contextos naturales*, esto es, en la casa y en la escuela.
- 5) El papel que juegan las *medidas neurológicas*, tales como el EEG computeriza-

do, los potenciales evocados o las técnicas de neuroimagen. Recientemente nuevas técnicas como la hemoencefalografía HEG suscitan el interés de los investigadores de cara a obtener técnicas objetivas en la evaluación del TDAH (Rodríguez et al, 2011). También son útiles para la evaluación las *pruebas neuropsicológicas* y las *pruebas computerizadas de atención y vigilancia* (los tests de ejecución continua).

- 6) En la última década se ha producido la difusión progresiva de la perspectiva multidisciplinar.

Asimismo, debemos tener en cuenta que se trata de un trastorno que se produce durante el período evolutivo, por lo que habrá que atender a esta dimensión que influirá en qué y cómo se evalúa y en la valoración de los resultados.

También es conveniente recoger información sobre las pautas de interacción entre los padres y el niño, cuáles son las conductas problemáticas, así como dónde y cuándo aparecen.

4.1.2. Evaluación categorial vs. dimensional.

La evaluación del TDAH y de los trastornos del comportamiento puede ser enfocada desde distintos puntos de vista: de una manera más restrictiva, mediante la aplicación de instrumentos estandarizados de carácter psicométrico; o de una manera más amplia, en la que se incide en el caso individual y en los factores que influyen en el caso particular (Ballesteros & Pedreira, 2003). La elección de un enfoque u otro dependerá de las necesidades en cada momento.

4.1.2.1. Evaluación categorial.

Diversos autores consideran que, en el estudio de los trastornos mentales, para poder obtener información cuantitativa, relativamente objetiva, precisa y fiable resulta fundamental la utilización de entrevistas estructuradas y escalas estandarizadas (Colimon, 1990; Zahner et al., 1995; Goldstein & Simpson, 1995; Fletcher et al., 1996; First et al., 1999; Frances et al., 1995) en las que se evalúe la presencia de determinados criterios necesarios para la realización del diagnóstico.

Las **entrevistas** pueden ser de dos tipos: entrevistas clínicas, importantes para la obtención de datos biográficos del paciente, y entrevistas estructuradas o semiestructuradas (Ballesteros & Pedreira, 2003). Estas últimas favorecen la homogeneidad en la recogida de la información, por lo que mejora la fiabilidad de la entrevista (Ezpeleta, 2001).

Las escalas y cuestionarios de evaluación facilitan la valoración cuantitativa en el estudio de la prevalencia y la gravedad de los trastorno mentales (Pineda et al., 1999). Estos instrumentos son útiles en los casos en que se pretende diferenciar poblaciones clínicas de las no clínicas; conocer o predecir los efectos de un determinado tratamiento; cuando se requiere brevedad; cuando necesitamos repetir diversas medidas a lo largo del tiempo; cuando queremos evaluar competencias comportamentales (Ballesteros & Pedreira, 2003).

Los distintos procedimientos pueden ser estructurados en tres grandes bloques (Miranda, Roselló & Soriano, 1998):

- a) *Instrumentos cumplimentados por el propio participante*: en los que se recoge, principalmente, aquéllos que evalúan el funcionamiento cognitivo y el socio-personal.
- b) *Instrumentos cumplimentados por otras personas* (principalmente padres y profesores): en los que se incluyen listados generales de problemas, escalas específicas de hiperactividad e instrumentos que evalúan la variación situacional.
- c) *Técnicas para la observación directa del comportamiento*: generalmente se han utilizado para confirmar un diagnóstico de TDAH.

4.1.2.2. Evaluación dimensional.

La American Academy of Child and Adolescent Psychiatry elaboró, durante los años 1997 y 1998, una serie de guías clínicas de gran interés práctico. La guía centrada en los trastornos del comportamiento (TC) parte de criterios categoriales para la sistematización del trastorno, pero la evaluación del mismo se basa en un enfoque de tipo dimensional. Ballesteros y Pedreira (1999, 2003) realizaron una adaptación de dicha guía, aplicándola también para la evaluación del TDAH, debido al importante solapamiento entre TC y TDAH, especialmente durante la adolescencia. Las principales dimensiones a evaluar son las siguientes (Pedreira, 2004):

- 1) *Dimensiones individuales*: desarrollo psicomotor, sistema de valores, autoestima, respuestas afectivas, empatía, control de impulsos, presencia de trastornos comórbidos, relaciones interpersonales, procesos cognitivos, factores de vulnerabilidad y riesgo, temperamento, etc.
- 2) *Dimensiones familiares*: estilo de parentalidad, psicopatología en los padres, supervisión parental, interacción entre los padres y el niño con TDAH, presencia de conflictos entre los padres, factores de riesgo familiar y factores genéticos.

- 3) *Dimensiones escolares*: retrasos en el aprendizaje y problemas académicos, presencia de déficits neuropsicológicos, presencia de TC durante los años pre-escolares, relación con los pares, autoridad y supervisión por parte del profesorado.
- 4) *Dimensiones del contexto social*: identificación con alguna subcultura o grupo social/étnico, alienación individual a demandas del grupo social, áreas de delincuencia, problemas legales, pobreza y comportamientos marginales, funcionamiento de la red de apoyo.

4.2. Complementariedad entre las metodologías cualitativa y cuantitativa en investigación.

4.2.1. Características tradicionales de las metodologías cualitativas vs. cuantitativas.

Teniendo en cuenta los rasgos que definen más específicamente a los dos modelos de investigación, señalamos algunos tópicos sobre los que se ha centrado la polémica entre los dos paradigmas (Pérez Serrano, 2007).

A. Modelo cuantitativo.

Se centra en generar conocimiento sistemático, asegurando la objetividad y el rigor en su adquisición, por lo que se considera que éste debe ser comprobable, comparable, medible y replicable.

Sigue las directrices del modelo hipotético-deductivo, empleando métodos cuantitativos y estadísticos, ya que el único objeto de estudio posible es aquello que pueda ser observable, medible y cuantificable.

Analiza las causas de los fenómenos con el objetivo de poder generalizar los procesos observados. Para que los resultados puedan ser generalizables, se parte de una muestra representativa. Por ello rechaza el conocimiento idiográfico.

El conocimiento así adquirido configura teorías que se utilizan para intervenir en la praxis, a través de las predicciones.

La principal carencia de la *tradicional metodología cuantitativa* es la pérdida de información relevante, al ignorar y rechazar los datos que provengan de descripciones (autoinformes, registros descriptivos, documentos personales, etc.) (Anguera, 2008).

B. Modelo cualitativo.

Se busca la comprensión de la realidad, por lo que se construyen las teorías desde la propia praxis.

Su enfoque es fenomenológico, de manera que trata de apresar y entender los fenómenos atendiendo a lo específico y esencial; el modo de conocimiento es idiográfico.

Desde un modelo inductivo, se estudia los hechos en el lugar que suceden puesto que, aunque interesa la adquisición de conocimiento, su objetivo final es la resolución de problemas, sin pretender generalizar los resultados más allá del contexto analizado.

Se sigue una perspectiva holística, sin reducir el escenario a variables. En este modelo se emplea un diseño de investigación flexible y se tiene en cuenta tanto la perspectiva objetiva como la subjetiva; se aceptan los análisis interpretativos, históricos, etnográficos, fenomenológicos, etc. Se centra en alcanzar objetivos concretos, empleando técnicas y lenguajes específicos para tales fines.

Importa el aspecto humano de la vida social, haciendo hincapié en la validez de la investigación.

El principal problema de la *tradicional metodología cualitativa*, es la subjetividad en las conclusiones extraídas de la información recogida (Anguera, 2008).

4.2.2. Integración y complementariedad de ambos tipos de metodología.

En los últimos años son muchos los autores que están apostando por la utilización de ambos métodos, cuantitativo y cualitativo, de forma complementaria, en sus investigaciones (Pérez Serrano, 2007). De esta forma, se aprovechan los puntos fuertes de cada uno, se resuelven sus puntos débiles y se obtiene una imagen más completa de la realidad.

En este sentido, Cook y Reichardt, (1986, p. 43) resaltan algunas ventajas de su utilización conjunta:

- a) Objetivos múltiples.
- b) Vigorización mutua de los tipos de métodos.
- c) Triangulación.

Se considera que la separación y dicotomía empobrece la investigación; “limita seriamente las posibilidades de la ciencia al alcanzar descripciones o cuantificaciones, comprensiones o explicaciones, críticas o legitimaciones válidas, precisas y fiables de la realidad social”. (Bericat, 1998, p.48). Para obtener un cuerpo de conocimiento

más completo, sobre un objeto de estudio, podemos identificar los nexos de unión y buscar la complementariedad.

Según Anguera (2008), la clave se reduce a dos cuestiones fundamentales:

- a) Resolver las carencias de ambos métodos de investigación. Para ello, debemos tener en cuenta la importancia de la información aportada por los registros de conducta, la conducta verbal transformable a material documental, y los materiales documentales y otorgarles el rango de 'datos' (Anguera, 2000a, 2004). Asimismo, debemos garantizar la objetividad del estudio llevando a cabo las acciones metodológicas necesarias para controlar la calidad del dato (Blanco, 1989, 1991, 1992, 1993, 2001; Blanco & Anguera, 2000, 2003; Blanco & Losada, 2002; Blanco, Losada & Anguera, 1991).
- b) Tener en cuenta la posibilidad de transformar, mediante las estrategias metodológicas más adecuadas, los datos cualitativos procedentes de instrumentos no estándar a datos cuantitativos que puedan ser analizados (Bakeman & Gottman, 1989; Anguera & Blanco, 2006; Anguera, Magnusson & Jonsson, 2007).

De esta forma, nos beneficiamos de la riqueza informativa aportada por los métodos cualitativos y de los recursos analíticos de los métodos cuantitativos.

Esta complementariedad de métodos ha demostrado su eficacia en muchos estudios (Arias & Anguera, 2004, 2005; Jonsson et al., 2006) y, concretamente, se ha señalado que la metodología observacional ofrece el marco óptimo para desarrollarla (Anguera, 2010).

4.2.3. Metodología observacional: un ejemplo de complementariedad meto-dológica.

La metodología observacional, considerada tradicionalmente como una metodología cualitativa (Blanco, 1997), ha ido evolucionando en la línea de conseguir esta complementariedad de las perspectivas cualitativa y cuantitativa (Anguera, 2004, 2005; Anguera & Izquierdo, 2006).

En la investigación observacional podemos secuenciar los distintos pasos inherentes a este tipo de metodología de manera que comencemos con una perspectiva cualitativa y evolucionemos, a lo largo del proceso, hacia una perspectiva cuantitativa (Anguera, 2004; Anguera & Izquierdo, 2006; Anguera, 2010):

- a) Una vez establecido el diseño, la *perspectiva cualitativa* se presenta en la recogida de información, el registro (mediante formato de campo) y la codificación (preferentemente informatizada).
- b) La *perspectiva cuantitativa* predomina al realizar el control de calidad del dato y los análisis pertinentes, en función del tipo de diseño previamente establecido.

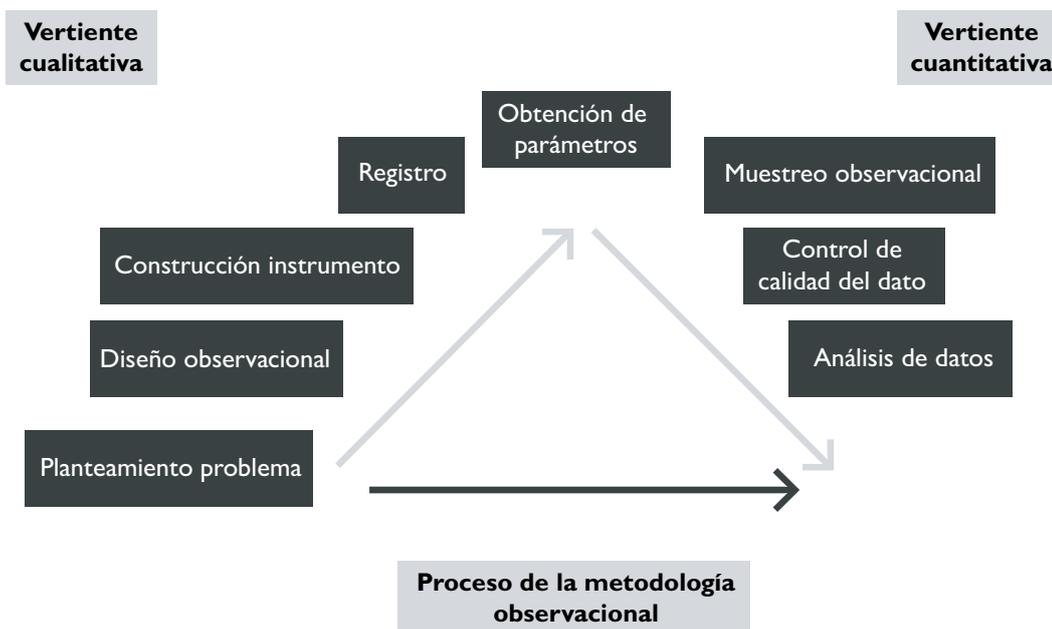


Figura 5- Secuencia de las perspectivas cualitativa-cuantitativa en el proceso de la metodología observacional. (Extraída de Anguera, 2006).

4.2.4. Investigación multimétodo.

Esta evolución metodológica, que permite la integración y complementariedad entre las perspectivas cualitativa y cuantitativa, abre paso a los diseños de evaluación multimétodo. En función de los objetivos de la investigación y del tipo de evaluación escogida, se puede planificar una estrategia combinada o integrada (Greene, Caracelly & Graham, 1989; Caracelli & Rigglin, 1994; Caracelli & Greene, 1997; Caracelli, 2000; Greene, Benjamion & Goodyear, 2001).

Los principales motivos que pueden llevar al investigador a integrar distintos métodos en un mismo diseño son:

1. Tener una imagen más completa del objeto de estudio, al contar con distintos puntos de vista de la misma realidad.
2. Resolver las carencias de un método con las fortalezas de otro.
3. Fortalecer la validez de los resultados.

En función de estas razones se establecen las tres estrategias de integración que Bericat (1998, p. 111) denomina estrategias de complementación, de combinación y triangulación. Las describimos brevemente:

- a) **Complementación:** su objetivo es llevar a cabo una investigación con dos estructuras metodológicas distintas, a partir de las cuales se extrae un informe

síntesis-interpretativo de los resultados obtenidos de cada método.

- b) **Combinación:** se centra en obtener una adecuada combinación metodológica, integrando un método (sea cuantitativo o cualitativo) en el otro, con el fin de superar las carencias de uno con las fortalezas del otro.
- c) **Triangulación:** su principal objetivo es reforzar la validez de los resultados. Es especialmente útil cuando lo que buscamos son resultados convergentes y válidos. “*Cuanto más diferentes sean los métodos que muestran idénticos resultados mayor será la evidencia de su veracidad; y viceversa*” (Bericat, 1998).

Por sus características, la investigación multimétodo debe sustentarse sobre una estructura coherente que permita la integración adecuada de los distintos componentes, desde la formulación de los problemas de investigación, los objetivos, la recogida, el análisis y la interpretación de los datos.

Este tipo de investigación supone superar una serie de desafíos propios de esta metodología (Pérez Serrano, 2007):

- a) El *perfil formativo* de los investigadores. Llevar a cabo un estudio multimétodo exige estar familiarizado con la aplicación de ambos tipos de metodología.
- b) La *dimensión temporal*. La aplicación de distintos métodos, cada uno con sus propios tempos y fases, y la integración coherente de sus resultados provocan que el tiempo de ejecución de una investigación multimétodo sea siempre mayor que el que demanda una investigación basada en una sola orientación metodológica.
- c) Incremento del *gasto económico* que conlleva la realización de un estudio multimétodo.

Los procedimientos de triangulación metodológica y el empleo simultáneo de diseños de investigación basados en la complementación de la información aportada, tanto por los datos cualitativos como por los cuantitativos, comienza a ser una práctica cada vez más usual, que le aporta a la investigación potencialidad y riqueza explicativa.

4.3. Diseño de investigación

Teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, y en coherencia con el marco teórico del que parte, se determinó la necesidad de explorar el TDAH desde un punto de vista integral, puesto que la mayoría de estudios se centran en la utilización de una única visión: pedagógica, clínica, neuropsicológica o médica. Si bien estos enfoques aportan mucha información sobre aspectos concretos del trastorno, van difuminando el concepto y generando dudas acerca de los criterios que lo definen.

Asimismo, consideramos que las estrategias de recogida de datos que se utilizan (escalas y cuestionarios, entrevista clínica, evaluación neuropsicológica, pruebas médicas) determinan el enfoque (más integral, en el caso del uso de múltiples métodos; o reduccionista, si únicamente se utiliza una estrategia) que adoptamos acerca del objeto de estudio.

Por otra parte, observamos que en la actualidad urge definir con mayor claridad las características del trastorno en una etapa del ciclo vital cambiante y en evolución: el paso de la adolescencia a la vida adulta.

Por último, consideramos también que limitar el estudio del trastorno escogiendo un único enfoque, nomotético o idiográfico, restringe las conclusiones que se pueden extraer del mismo. Los estudios nomotéticos nos aportan los rasgos comunes de una misma población (en este caso, adolescentes con TDAH). Los idiográficos nos completan el punto de vista, añadiendo la información aportada por casos particulares, enriqueciendo así el conocimiento sobre un fenómeno (Patton, 1987; Stake, 1998; Arnau, 1998 a). Como señala García Olalla (2003; p.145) “el estudio de caso puede presentar informaciones de una relevancia tal que obliguen al planteamiento de nuevas hipótesis no consideradas hasta entonces y que fuercen la revisión de conocimientos bien asentados. Además, el método de estudio de caso constituye la base clínica para el estudio experimental de casos y, como tal, mantiene una importante función en la investigación aplicada actual”. Asimismo, hay que tener en cuenta que los diseños de caso único no implican, necesariamente, que se tenga que analizar un único caso. Se puede investigar a diferentes participantes que comparten una misma característica con la particularidad de realizar análisis de cada individuo por separado (y no como grupo) (Garaigordobil, 1998).

Por todo ello, los datos que se presentan en esta investigación responden a un diseño longitudinal multimétodo:

- a) *Longitudinal*, ya que se realizan mediciones repetidas de los mismos participantes a lo largo del tiempo (desde 2004 hasta 2010).
- b) *Multimétodo*, puesto que se aplican diferentes estrategias de evaluación psicológica (escalas y cuestionarios estandarizados, entrevista clínica, evaluación neuropsicológica y observación sistemática), combinando e integrando las metodologías cuantitativa y cualitativa, de manera planificada y complementaria (Greene, Caracelly & Gram., 1989; Caracelli & Riggini, 1994; Caracelli & Greene, 1997; Caracelli, 2000; Greene, Benjamion & Goodyear, 2001).

La investigación epidemiológica previa (estudio nomotético), que nos sirvió para extraer la muestra para este estudio, siguió un *diseño por conglomerados bietápico*. Se llevó a cabo un primer estudio piloto, que se empleó para estimar el tamaño muestral para el estudio definitivo en función de conglomerados. En este caso, cada conglomerado hacía referencia a un centro escolar y cada uno de ellos comprendía un total de 100 alumnos, 25 por cada curso de la ESO (1º, 2º, 3º y 4º). Posteriormente, se realizó la confirmación de los “posibles casos detectados”.

En la fase de estudios de casos, tanto la inicial como la de seguimiento, se partió de un diseño N=1.

En función de los objetivos planteados, durante la fase observacional del estudio se utilizó un *diseño observacional de seguimiento, nomotético y multidimensional* (véase figura 6); Dentro de los diseños observacionales, es el que mayor información aporta (Anguera, Blanco, y Losada, 2001).

Se efectuó un seguimiento, a través de 15 sesiones programadas a lo largo del tiempo, en la que se observó a 6 participantes (unidades), y se contemplaron diversos niveles de respuesta dentro de cada macrocategoría (véase apartado “Instrumento de observación”).

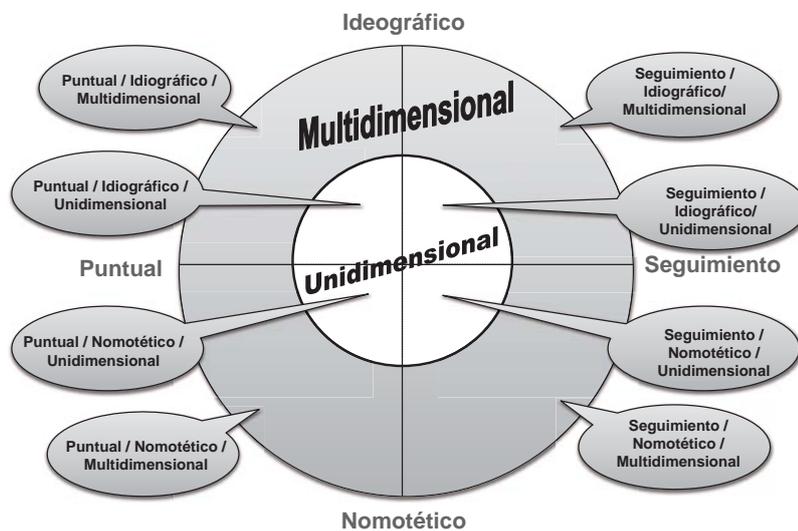


Figura 6. Diseños observacionales (Extraído de Anguera, Blanco y Losada, 2001).

Si bien participan, en el estudio observacional, 6 alumnos, los análisis realizados posteriormente se han centrado en cada caso por separado.

4.4. Participantes.

4.4.1. Selección de la muestra a partir de una investigación epidemiológica previa (Sánchez et al., 2004-2009).

Con el fin de obtener una muestra de adolescentes con riesgo de TDAH para nuestro estudio, partimos de los resultados obtenidos en una investigación epidemio-

lógica de trastornos internalizantes y externalizantes realizado en la población canaria de la ESO durante los siguientes cursos escolares:

- a) 2003-2004: Estudio piloto.
- b) 2004-2005: Estudio definitivo con la muestra completa.
- c) 2005-2006: Confirmación de casos.

Para establecer el tamaño muestral, se partió de los resultados obtenidos en el estudio piloto previo que contó con 388 alumnos, entre 11 y 18 años: 216 chicas (55,7%), 165 chicos (42,5%) y 7 alumnos que no indicaron el género (1,8%).

La muestra final del estudio definitivo quedó compuesta por un total de 2452 alumnos, distribuidos en 1º, 2º, 3º y 4º de la ESO, pertenecientes a 37 centros de la población canaria: 14 de Tenerife, 2 de la Palma, 1 de la Gomera, 1 del Hierro, 14 de Gran Canaria, 2 de Fuerteventura y 3 de Lanzarote. Se consideró que estuvieran representadas las zonas norte y sur de cada isla, teniéndose en cuenta para ello los porcentajes de población que estas zonas sostenían para su representación en la muestra total.

La distribución por género fue de 1307 chicas (53,3%), 1142 chicos (46,6%) y 3 personas (0,1%) que no lo indicaron. Con respecto a la edad el rango osciló entre los 11 y los 18 años, con una media de 13,8.

De los 2452 participantes se detectaron un total de 257 “posibles casos” de TDAH (véase Tabla 8).

SÍNTOMAS DE TDAH	FACTORES DEL EDAH	FRECUENCIA	PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA MUESTRA (N=2452)
Posibles casos de H/I	H/I > 10*	35	1,43%
Posibles casos de DA	DA > 10*	149	6,07%
Posibles casos de TDAH combinado	H/I + DA > 20*	38	1,55%
Posibles casos “no especificados”	EDAH total (H/I + DA + TC > 30)*	35	1,43%

*Puntos de corte señalados por los autores del EDAH (Farré y Narbona, 1997).

Tabla 8- “Posibles casos de TDAH” detectados en el estudio epidemiológico de la población canaria de la ESO.

Tal y como se muestra en la tabla 8 encontramos que:

- a) El 1,43% (35 alumnos) de la muestra total (N=2452) presentaba síntomas de Hiperactividad/Impulsividad, sin problemas de atención, por lo que, en caso de confirmarse, se corresponderían con el subtipo TDAH con predominio de hiperactividad/impulsividad.

- b) El 6,07 % (149 participantes) presentaba síntomas de Déficit de Atención, sin muestras de hiperactividad/impulsividad. En caso de confirmarse el diagnóstico de TDAH, se relacionarían con el subtipo TDAH con predominio de Déficit de Atención. Respecto a este punto, debemos hacer hincapié en que existen otras dificultades y trastornos que pueden incluir la manifestación de problemas de atención en el aula, por lo que es fundamental realizar un diagnóstico diferencial correcto para poder confirmar el trastorno.
- c) El 1,55% (38 alumnos) manifestaba problemas de hiperactividad/impulsividad y déficit de atención, por lo que en caso de confirmarse el diagnóstico, pertenecerían al *TDAH subtipo combinado*.
- d) Además de los “posibles casos” detectados en función del subtipo, se tuvo también en cuenta aquéllos que superaban el punto de corte, propuesto por los autores de la prueba, en el factor “EDAH Total” (35 alumnos; el 1,43 % de la muestra total). Dicho elemento implica la puntuación total en los ítems de los tres factores: hiperactividad/impulsividad, déficit de atención y trastorno de conducta (véase apartado Instrumentos). Estos alumnos también fueron considerados “de riesgo” y se les incluyó en la fase de confirmación de casos.

De los 257 “posibles casos” de TDAH detectados (muestra PC), participaron en la confirmación de casos un total de 90 alumnos. El resto no pudo formar parte de esta fase del estudio bien porque habían cambiado de centro, bien porque no obtuvieron el permiso de sus padres, bien porque lo obtuvieron pero no asistieron.

Con el fin de poder extraer conclusiones representativas en los análisis, se realizó un muestreo estratificado proporcional (MEP), de manera que se mantuvieran los porcentajes de “posibles casos” según cada grupo (subtipos y EDAH Total). De los 90 alumnos que participaron en la fase de confirmación, se escogieron 74 jóvenes que mantenían el porcentaje de los distintos subtipos hallados.

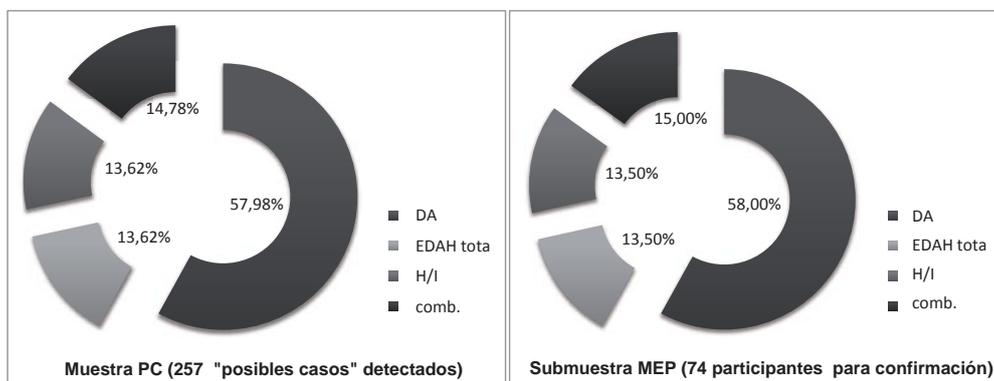


Figura 7- Porcentajes de “posibles casos” de TDAH: muestra PC y submuestra MEP de confirmación.

- a) De los 257 “posibles casos” de TDAH de la muestra PC, el 57,98% (149 participantes) mostraban problemas de **déficit de atención**. En la submuestra MEP, con 74 participantes, dicha dificultad quedó representada por el 58% (43 alumnos).
- b) Respecto a los grupos que puntuaron alto en el factor **“EDAH total”**, encontramos un 13,62% (35 jóvenes) en la muestra PC y se estableció un 13,5% (10 participantes) para la submuestra MEP de confirmación.
- c) El 13,62% (35 alumnos) de la muestra PC formaron parte de los “posibles casos” de **hiperactividad/impulsividad**. En la submuestra MEP de confirmación este grupo quedó representado por un 13,5% (10 jóvenes).
- d) El 14,78% (38 participantes) de la muestra PC formaban parte del grupo de “posibles casos” de **TDAH combinado** (hiperactividad y déficit de atención). En la submuestra MEP de confirmación este grupo quedó compuesto por un 15% (11 alumnos).

4.4.2. Selección final de participantes.

Una vez finalizado el estudio epidemiológico, se realizó una selección teórica de aquellos participantes en los que se detectaron síntomas de TDAH, tanto en el “estudio definitivo” (mediante la aplicación del EDAH, CDS, STAIC e YSR) como en la “confirmación de casos” (BASC-S3, BASC-T3, BASC-P3 y DAYS). A aquéllos que residían en la isla de Tenerife se les propuso participar en el estudio de casos.

En la tabla 9 mostramos las características de la muestra de participantes, de la isla de Tenerife, que fueron detectados y confirmados como “posibles casos” de TDAH en el estudio epidemiológico.

ZONA	ALUMNOS	GÉNERO	EDAD	CURSO
TACORONTE	1	M	15	3º ESO
	2	M	14	2º ESO
	3	F	14	3º ESO
	4	M	15	3º ESO
	5	M	15	3º ESO
	6	M	15	3º ESO
PUERTO DE LA CRUZ	7	M	13	2º ESO
	8	M	15	2º ESO
	9	F	17	1º BACHILL.
LA LAGUNA	10	F	13	2º ESO
	11	F	14	4º ESO
	20	M	16	3º ESO
S/C TENERIFE	12	F	12	2º ESO
GÜÍMAR	13	F	14	3º ESO
	14	F	14	2º ESO
	15	M	16	3º ESO
ARONA	16	M	14	2º ESO
	17	F	15	3º ESO
	18	M	15	2º ESO
	19	F	15	3º ESO
LA OROTAVA	21	M	15	2º ESO
	22	M	16	2º ESO
	23	M	14	2º ESO
GUÍA DE ISORA	24	M	14	2º ESO

*El participante 20 pertenece a un instituto de La Laguna distinto de los participantes 10 y 11.

Tabla 9: Casos detectados y confirmados de TDAH en la isla de Tenerife.

Podemos observar un total de 24 “posibles casos” detectados y confirmados en la isla de Tenerife. En función del género vemos nueve chicas (37,50%) y quince chicos (62,50%).

Respecto a la edad, encontramos dos participantes (8,33%) de 13 años, nueve (37,5%) de 14 años, nueve (37,5%) de 15 años, dos (8,33%) de 16 años y uno (4,16%) de 17 años.

Asimismo se observa que once alumnos (45,83%) cursaban 2º de ESO, otros once participantes (45,83%) se encontraban en 3º de ESO, 1 (4,16%) en 4º de ESO y uno (4,16%) en 1º de Bachillerato.

En cuanto a la distribución en función de la zona, encontramos un alumno (4,16%) que residía y estudiaba en Santa Cruz, tres (12,50%) en La Laguna, seis (25%) en Tacoronte, tres (12,50%) en el Puerto de la Cruz, tres (12,50%) en la Orotava, tres (12,50%) en Güímar, cuatro (16,66%) en Arona y uno (4,16%) en Guía de Isora.

A los 24 “posibles casos” detectados y confirmados se les propuso participar en el estudio individualizado. De éstos, obtuvimos el permiso de nueve, de los cuales seis son chicos y tres chicas (véase Tabla 10).

Por otra parte, los familiares de la participante nº 17, de Arona, nos solicitaron la posibilidad de evaluar también a su hermano, puesto que consideraban que también manifestaba síntomas de TDAH. Se le asignó el nº 25 y se le incluyó en la evaluación. Asimismo, los participantes 5 y 6, de Tacoronte, detectados y confirmados como “casos” a través del estudio epidemiológico, también son hermanos (en este caso, gemelos).

Por último, también se incorporó al participante nº 26, por solicitud de sus padres. El alumno formaba parte del mismo aula que la participante nº 13, al trasladarse a La Laguna. Al solicitar los permisos a todos los padres para realizar la grabación, se ofreció la posibilidad de realizar evaluación personalizada de los alumnos interesados. Tras realizar una entrevista de screening y aplicarle los cuestionarios BASC-S y BASC-P, se detectó un “posible TDAH subtipo con predominio de déficit de atención”, por lo que se le incluyó en el estudio clínico y neuropsicológico.

ZONA	ALUMNOS	GÉNERO	EDAD	CURSO	VIVE CON	ESTUDIOS MADRE	ESTUDIOS PADRE	PROFESIÓN MADRE	PROFESIÓN PADRE
TACORONTE	1	M	15	3º ESO	2P	EGB	EGB	Camarera pisos	Albañil
	2	M	14	2º ESO	2P	EGB	EGB	Cajera supermercado	Policía
	5	M	15	3º ESO	2P	D.U	EGB	Arquitecto técnico	Empresario
	6	M	15	3º ESO	2P	D.U	EGB	Arquitecto técnico	Empresario
S/C TENERIFE	12	F	12	2º ESO	2P	UNI	UNI	Turismo	Profesor
GÜÍMAR	13	F	14	3º ESO	2P	BUP	UNI	Ama de casa	Banca
ARONA	17	F	16	4º DIV.	2P	EGB	EGB	Ama de casa	Comerciante
	25	M	13	2º ESO	2P	EGB	EGB	Ama de casa	Comerciante
LA OROTAVA	21	M	15	2º ESO	2P	BUP	BUP	Hostelera	Empresario
	23	M	15	2º ESO	M	BUP	-	-	-
LA LAGUNA	26	M	17	3º ESO	2P	BUP	BUP	Administrativa	Empresario

2P: SUS DOS PADRES
M: MADRE
D.U: DIPLOMADO UNIVERSITARIO
UNI: UNIVERSITARIOS

Tabla 10: Descripción de la muestra participante en el estudio clínico y neuropsicológico.

Tras concluir la selección final de la muestra y confirmar los diagnósticos de TDAH, se propuso a los participantes formar parte de un estudio observacional individualizado. Finalmente, la muestra de participantes que formaron parte de la evaluación observacional quedó compuesta por los siguientes alumnos:

	PARTICIPANTE	GÉNERO	EDAD	CURSO	ZONA
PARTICIPANTES DIAGNOSTICADOS DE TDAH	1	MASC.	16 AÑOS	4º ESO	TACORONTE
	5	MASC.	16 AÑOS	4º ESO	TACORONTE
	6	MASC.	16 AÑOS	4º ESO	TACORONTE
	13*	FEM.	16 AÑOS	4º ESO	LA LAGUNA*
PARTICIPANTES CONTROL	30	FEM.	16 AÑOS	4º ESO	LA LAGUNA
	31	MASC.	16 AÑOS	4º ESO	TACORONTE

Tabla 11: Descripción de la muestra participante en el estudio observacional.

La participante-TDAH nº 13 se trasladó de zona de residencia y centro de estudios (de Güímar a La Laguna *) durante el curso académico 2007-2008. Por ello, en su caso, acudimos al nuevo centro de estudios, hablamos con el equipo de orientación y la nueva tutora, hicimos la correspondiente reunión con los padres de los compañeros, y se obtuvieron los permisos necesarios.

4.4.3. Participantes en el seguimiento.

Una vez finalizado el estudio observacional, se contactó de nuevo con los participantes en el estudio de casos y con los dos alumnos que sirvieron de “control” en la fase anterior, con el objetivo de realizar un seguimiento clínico de los mismos.

La muestra quedó compuesta por los siguientes alumnos:

PARTICIPANTE	EDAD	RESIDENCIA ACTUAL	ESTUDIOS/TRABAJO
1	19	TACORONTE	Ciclo Grado Medio
5	19	TACORONTE	Ninguno
6	19	TACORONTE	Ciclo Grado Medio
12	17	SANTA CRUZ TENERIFE	Preparación PAU
13	19	MADRID	Universitarios
21	20	OROTAVA	Ninguno
25	18	ARONA	Ninguno
26	21	TACORONTE	Preparación Ciclo Superior

Tabla 12- Descripción de la muestra participante en el seguimiento clínico.

4.5. Instrumentos.

4.5.1. Pruebas estandarizadas aplicadas en el estudio epidemiológico.

A continuación pasamos a comentar los instrumentos de evaluación, administrados en la investigación epidemiológica (véase Anexo A-1.1), que permitieron en nuestro estudio:

- Detectar y confirmar los “posibles casos” de TDAH para la selección de la muestra definitiva.
- Realizar el diagnóstico diferencial.
- Detectar y confirmar los problemas comórbidos.

a) *Evaluación del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad: EDAH (Farré y Narbona, 1997)*. Este instrumento es una versión castellana revisada de la escala de conducta de Conners para profesores. Su objetivo es recoger información sobre el comportamiento habitual de los niños en el entorno de clase. Ofrece 20 ítems en una escala de 0-3 que, tras ser analizados, aportan una escala global y 4 subescalas:

- *Escala de hiperactividad*: algunos ejemplos de ítems son: “tiene excesiva inquietud motora”, “molesta frecuentemente a niños”, “es impulsivo e irritable”.
- *Escala de déficit de atención*: por ejemplo, “tiene dificultades de aprendizaje escolar”, “se distrae fácilmente, escasa atención”, “deja por terminar la tarea que empieza”.
- *Escala de hiperactividad con déficit de atención*: resulta de la suma de los ítems de hiperactividad más los de déficit de atención.
- *Escala de trastornos de conducta*: algunos ejemplos son “se comporta con arrogancia, es irrespetuoso”, “discute y pelea por cualquier cosa”, “le falta el sentido de la regla, de juego limpio”.
- *EDAH total*: incluye la suma de todos los ítems de la prueba.

Al realizar esta versión revisada, los autores suprimieron los ítems correspondientes al área emocional, que aparecían en la escala de Conners, puesto que consideraron que ésta no se veía consistentemente representada. En este sentido, señalan que “el estudio de las posibles consecuencias emocionales del TDAH se deberá abordar, pues, con otros instrumentos específicos” (Farré y Narbona, 1997, pp.202).

b) *Cuestionario de Ansiedad Estado/Rasgo: STAIC (Spielberger, 1990)*. Prueba de autoevaluación destinada a niños y adolescentes (de 9 a 15 años). Se compone de dos partes, de 20 ítems en cada una, mediante las cuales el alumno puede

expresar “cómo se siente en un momento dado” (ansiedad Estado) y “cómo se siente en general” (ansiedad Rasgo).

- *Ansiedad Estado*: algunos ejemplos de ítems son “me siento nervioso”, “estoy preocupado”, “me siento triste”.

- *Ansiedad Rasgo*: por ejemplo “me preocupo demasiado”, “me cuesta decidirme lo que tengo que hacer”, “tomo las cosas demasiado en serio”.

c) *Escala de la Depresión para niños: CDS (Lang y Tisher, 1983)*. Instrumento que realiza una evaluación global y específica del estado de ánimo depresivo en niños y adolescentes. Su ámbito de aplicación abarca de los 8 a los 16 años. Está compuesto por un total de 66 ítems, de los cuales se obtienen dos grandes factores: Total depresivo y Total positivo.

- *Factor 1-depresivo*: está formado por elementos formulados en sentido depresivo y se compone, a su vez, de los siguientes subfactores: respuesta afectiva, problemas sociales, autoestima, preocupación por la muerte/salud, sentimientos de culpabilidad y depresivos varios. Algunos ejemplos de ítems son: “creo que se sufre mucho en la vida”, “a veces me gustaría estar ya muerto”, “a menudo soy incapaz de demostrar lo desgraciado que me siento por dentro”.

- *Factor 2- positivo*: compuesto por ítems que no muestran contenidos depresivos. Se divide en dos subfactores: ánimo/alegría y positivos varios. Algunos ejemplos pueden ser: “me siento alegre la mayor parte del tiempo”, “me siento orgulloso de la mayoría de cosas que hago”, “siempre estoy deseando hacer muchas cosas cuando estoy en el colegio”.

d) *Youth Self Report (YSR) (Achenbach y Edelbrock, 1991)*. Autoinforme estandarizado elaborado para valorar tanto las competencias como los problemas emocionales y de conducta en la adolescencia (entre 11 y 18 años). Consta de dos partes: la primera evalúa habilidades o competencias deportivas, sociales y académicas; la segunda incluye 112 ítems, de los cuales 16 exploran la conducta adaptativa o prosocial, y los restantes rastrean una amplia gama de conductas problema:

- Síndromes centrales: *Ansiedad / Depresión, Aislamiento / Depresión, Quejas Somáticas, Problemas Sociales, Problemas de pensamiento, Problemas de Atención, Disnomia y Agresividad*.

- Factores de segundo orden con una clara distinción entre síndromes de expresión *interna y externa* (Lemos y col., 1996), cuestión clave en nuestra investigación. Ambos grupos de síndromes reflejan una división psicopatológica de las alteraciones infanto-juveniles repetidamente contrastadas mediante análisis multivariados.

e) *Lista de Síntomas-90-Corregida: SCL-90-R (Derogatis, 1994)*. Escala de psicopatología general compuesta por nueve dimensiones de síntomas, elaboradas a partir de procedimientos clínico/racionales y empírico/analíticos:

- *Factor 1 - somatización*: representa el malestar que experimenta la persona ante sus percepciones de disfunción corporal.
- *Factor 2 - obsesión-compulsión*: incluye síntomas identificados con el síndrome clínico de igual nombre.
- *Factor 3 - sensibilidad interpersonal*: sentimientos de insuficiencia e inferioridad, en comparación con otras personas.
- *Factor 4 - depresión*: representa las manifestaciones de la depresión clínica.
- *Factor 5 - ansiedad*: se refiere a signos generales de ansiedad como nerviosismo, tensión y temblores.
- *Factor 6 - hostilidad*: refleja pensamientos, sentimientos o acciones característicos del afecto negativo del estado de ira, expresados en agresión, irritabilidad, rabia y resentimiento.
- *Factor 7 - ansiedad fóbica*: respuesta de miedo persistente a una persona, lugar, objeto o situación específicos. Ésta debe ser irracional y desproporcionada según el estímulo y lleva a conductas de escape o evitación.
- *Factor 8 - ideación paranoide*: refleja un modo suspicaz de pensamiento, con ideas de grandiosidad, hostilidad y miedo de perder la autonomía.
- *Factor 9 - psicoticismo*: representa una dimensión de la experiencia de la persona que abarca desde la alienación interpersonal media a la psicosis.
- *Ítems adicionales*: son aquéllos que saturan en distintas dimensiones pero sin pertenecer a ninguna de ellas. Estos ítems se han mantenido por la significación clínica que tienen.

Para la realización de la fase de **confirmación de participantes-TDAH**, en el estudio epidemiológico, se escogieron dos nuevos cuestionarios que evaluaban los mismos problemas que las pruebas anteriores, es decir los trastornos internalizantes y externalizantes en la adolescencia, con el fin de comprobar si se confirmaban los resultados obtenidos.

- a) *Sistema de evaluación de la conducta en niños y adolescentes: BASC (Reynolds y Kamphaus, 2004)*. Conjunto de instrumentos que permiten evaluar la historia del desarrollo, así como los aspectos adaptativos e inadaptativos de la conducta de niños y adolescentes. Ofrece diferentes versiones que facilitan la recogida de información por parte de padres, profesores (escalas P y escalas T) y alumnos (escalas S). Incluye la evaluación de:

- Aspectos positivos: *liderazgo, habilidades sociales, habilidades para el estudio, adaptabilidad, relaciones interpersonales, relaciones con los padres, autoestima y confianza en sí mismo.*
 - Negativos: *ansiedad, agresividad, problemas de atención, problemas de aprendizaje, hiperactividad, retraimiento, búsqueda de sensaciones, problemas externalizados, problemas internalizados, depresión, problemas de conducta, somatización, actitud negativa hacia el colegio, actitud negativa hacia los padres, locus de control, estrés social, sentido de incapacidad.*
- b) *Escala de depresión y ansiedad en la adolescencia: DAYS (Barenbaum, Brian, Bryant, Newcomer, Edna, 1994).* Batería de tres escalas (una para el estudiante, otra para los padres y otra para el profesor) creada para identificar la mayor parte de los problemas depresivos y de ansiedad en niños y adolescentes. Para la realización del estudio se escogió la escala autoaplicada para el alumno. Consta de 22 ítems y usa un tipo de respuesta de 4 puntos (nunca, alguna vez, a menudo o casi siempre).

La escala contiene dos factores:

- Factor 1: “depresión”, que está formado por 11 ítems tales como “siento que soy una mala persona”, “me odio”, “siento como si nada me importase”.
- Factor 2: “ansiedad”, que consta de 11 ítems. Por ejemplo: “me preocupa perder a mis amigos”, “me siento asustado”.

4.5.2. Instrumentos de evaluación aplicados en el estudio clínico y neuropsicológico.

4.5.2.1. Evaluación clínica.

Para realizar la valoración clínica de los participantes, tanto a la hora de confirmar el diagnóstico de TDAH como de cara a establecer el diagnóstico diferencial y detectar posibles trastornos comórbidos, se trabajó con la *Entrevista clínica para niños y adolescentes con TDAH (Clinical Interview form for Child and Adolescent ADHD Patient; Barkley, 1987)*. Se trata de una entrevista semiestructurada dirigida a padres de niños con TDAH. Permite obtener información sobre la historia del niño en una pluralidad de aspectos. La entrevista contiene seis secciones que recogen; la historia del desarrollo, la historia médica, la historia de tratamientos anteriores, la historia escolar, la historia familiar y la historia social del niño. Existe una versión castellana de esta entrevista, adaptada a los criterios del DSM-IV.

Asimismo, se completó también con los padres la “*Historia del Desarrollo*” del “*Sistema de evaluación de la conducta en niños y adolescentes: BASC*” (Reynolds & Kamphaus, 2004). Es uno de los instrumentos de evaluación que componen dicha

prueba. Realiza un recorrido por los principales puntos a tener en cuenta en una historia clínica: información personal y familiar, historia familiar, problemas durante el embarazo y el parto, dificultades durante el desarrollo, historial médico, salud familiar, amistades, aficiones e intereses, conducta y temperamento, historial escolar.

Teniendo en cuenta que los participantes pertenecen a una muestra de adolescentes, se considera fundamental contar con el punto de vista de los propios jóvenes a la hora de establecer el diagnóstico definitivo, así como su diagnóstico diferencial y la detección de trastornos comórbidos. Para ello contamos con la “*Entrevista diagnóstica con niños y adolescentes (Ezpeleta, 2001)*”. Esta guía proporciona un esquema de entrevista para los trastornos más frecuentes en niños y adolescentes de los 8 a los 17 años, basándose en los criterios diagnósticos del DSM-IV, con un enfoque eminentemente práctico.

En el Anexo A-1.2.1 podemos observar una muestra de estos instrumentos.

4.5.2.2. Evaluación neuropsicológica.

Las pruebas administradas fueron las siguientes:

a) *Escala de inteligencia de Wechsler para niños-cuatro (WISC-IV)*. Es la cuarta versión de una escala, publicada por primera vez en 1949 (1974 en España), que evalúa las capacidades cognitivas de niños y adolescentes (de 6 años y 0 meses hasta 16 años y 11 meses). Ofrece información sobre la capacidad intelectual general del niño (CI Total) y sobre su funcionamiento en Comprensión verbal, Razonamiento perceptivo, Memoria de trabajo y Velocidad de procesamiento.

Consta de 15 tests, 10 principales y 5 optativos:

- Tests principales: *Cubos, Semejanzas, Dígitos, Conceptos, Claves, Vocabulario, Letras y Números, Matrices, Comprensión, Búsqueda de símbolos.*
- Tests optativos: *Figuras incompletas, Animales, Información, Aritmética, Adivinanzas.*

Proporciona 5 índices:

1. Comprensión verbal: surge de la aplicación de las pruebas *Semejanzas, Vocabulario, Comprensión* (y, de forma optativa, *Información y Adivinanzas*).
2. Razonamiento perceptivo: a través de los tests *Cubos, Conceptos, Matrices* (y, de manera opcional, *Figuras incompletas*).
3. Memoria de Trabajo: mediante las pruebas *Dígitos, Letras y números* (y, de forma optativa, *Aritmética*).
4. Velocidad de procesamiento: a partir de *Claves, Búsqueda de símbolos* (y, de manera opcional, *Animales*).
5. CI total.

- b) *Test de dominancia lateral de Edimburgo (Olfeld, 1971)*. Valora el grado de uso de las manos derecha e izquierda en diversas actividades para determinar la preferencia lateral del participante. Tiene dos versiones: una que consta de 20 ítems y otra que está formada por 10.
- c) *Test de la A (Stroub & Black, 1985)*. Esta prueba evalúa la atención sostenida o vigilancia, y consiste en que la persona evaluada tiene que escuchar una serie de letras aleatorias entre las cuales se encuentra una letra objetivo (ej. la letra “A”). El participante tiene que dar un golpe cada vez que escuche la letra A. Las letras se leen a razón de 1 por segundo.
- d) *Test de atención de d2 (Brickenkamp, 2002)*. Consiste en una tarea de búsqueda selectiva de estímulos relevantes dispuestos aleatoriamente entre un conjunto de estímulos distractores. Además de valorar aspectos como de la atención selectiva y concentración, aporta un estimador de la velocidad de procesamiento. Es aplicable a partir de 8 años, incluidos adolescentes y adultos.
- e) *Test de Span Visual (WMS-R)*. Esta prueba es una versión viso-espacial de la escala de memoria de Wechsler (1987), en su forma revisada. La tarea se divide en dos partes: un *tapping* directo y un *tapping* inverso, que permiten medir la amplitud y el uso de la memoria de trabajo visoespacial respectivamente.
- f) *Test de Memoria de trabajo (Siegel, 1989)*. Tarea usada por Siegel Ryan (1989), adaptada del procedimiento desarrollado por Daneman y Carpenter (1980). Consiste en indicarle al alumno varios bloques de frases que debe terminar. Ej. “En un partido de fútbol, el portero lanza la...(debe responder “pelota”); ej. “cuando sentimos frío en las manos nos ponemos los...(debe responder “guantes”). Al terminar el bloque de oraciones, el niño debe evocar las últimas palabras de las 3 frases, repitiéndolas en el mismo orden. En la medida que se va aumentando el número de frases de cada bloque, se evalúa la capacidad de atención sostenida, amplitud y memoria de trabajo.
- g) *Auditory-Verbal Learning Test (AVLT- Rey; 1964)*. Se trata de una prueba que valora la capacidad de aprendizaje, adquisición y consolidación de material verbal. El evaluador lee 15 palabras-estímulo que el participante ha de memorizar para una evocación posterior. Este ejercicio se repite 5 veces consecutivas. A continuación, se presenta al alumno otra lista de 15 palabras que serán utilizadas como interferencia sobre el primer aprendizaje. Posteriormente, se realiza otra tarea de reconocimiento de las primeras palabras, dentro de una lista más amplia.
- h) *Figura de Rey (Rey, 1959)*. Esta prueba se utiliza para valorar el nivel de planificación visoconstructiva, atención, velocidad de procesamiento y memoria visual. El participante debe copiar primero y reproducir después, de memoria, una figura de estructura compleja. Su puntuación se basa: 1) en la sistemática y resultado final de la copia (estructura perceptiva global) y 2) en el número de

detalles correctamente copiados (precisión

- i) *Test de Fluidez Verbal ante Consignas (COWAT) (Benton, 1968)*. En esta prueba el examinador proporciona al participante una letra del alfabeto. El alumno debe generar, en 60 segundos, palabras que comiencen por esa letra pero sin incluir nombres propios, números o palabras derivadas. Permite evaluar la capacidad de producción de palabras ante unas reglas determinadas, aportando además, otra medida de flexibilidad cognitiva.
- j) *Trail Making Test (TMT)*. Instrumento que valora la velocidad de procesamiento, la atención selectiva, la flexibilidad mental y la función visuo-motora. Consta de dos partes: la A, donde el participante debe unir los números de forma consecutiva y la B, que consta de mayor complejidad, dado que se debe alternar la unión de números y letras (ej. 1-A-2-B-3-C...).
- k) *Torre de Hanoi. Versión de la Batería Neuropsicológica Sevilla (THS) (León-Carrión, 1999)*. El participante debe resolver un problema de transformación que requiere un esfuerzo para llegar a un objetivo, ejecutando una serie de pasos y ante determinadas reglas de juego. Se utiliza para evaluar la capacidad de planificación (utilización de estrategias), flexibilidad cognitiva e inhibición de movimientos predominantes.
- l) *Test de Stroop (versión modificada de Golden, 1978)*. Valora la inhibición de una respuesta automática y la capacidad para seleccionar la respuesta adecuada en base a un criterio. La tarea consiste en que el participante lea una lista de palabras y, posteriormente, nombre una lista de colores. A continuación, debe nombrar el color en que se encuentran escritas unas palabras, con la dificultad de que la palabra denomina un color distinto al de la tinta en que está escrita.
- m) *Test de Clasificación de Cartas de Wisconsin (WCST; Heaton, Chelune, Talley, Kay y Curtis, 1993)*. Esta prueba permite hacer una valoración del razonamiento abstracto (capacidad de formar categorías) y flexibilidad cognitiva (utilización adecuada del feedback). El participante debe adoptar y/o cambiar de estrategias en función de las demandas de la tarea. Consiste en 4 tarjetas modelo y 128 tarjetas de prueba (divididas en dos grupos de 64), que contienen dibujos que varían en color, forma y número de figuras. El participante debe emparejar las tarjetas-respuesta con las tarjetas-estímulo, deduciendo cuál es el criterio adecuado en función de la información que se le va proporcionando.

CAPACIDAD COGNITIVA GENERAL
Escala de inteligencia de Weschler para niños – IV (Weschler, 2005)
DOMINANCIA LATERAL
Test de edimburgo (Olfeld, 1971)
ATENCIÓN
Test de la A (Stroub y Black, 1985). Test de atención D2 (Brickenkamp, 2002)
VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO
Trail Making Test (TMT) (Ejército de EEUU, 1944)
APRENDIZAJE Y MEMORIA
Span Visual (WMS-R) (Wechsler, 1987) Auditory-Verbal Learning Test (AVLT- Rey, 1964) Figura de Rey (Rey, 1959)
FUNCIONES EJECUTIVAS Y MEMORIA DE TRABAJO
Test de Memoria de Frases (Siegel y Ryan 1989) Torre de Hanoi (León-Carrión, 1999) Test de Stroop (Golden, 1978) Test de Clasificación de Cartas de Wisconsin (WCST) (Heaton, 1993) Test de Fluidez Verbal ante Consignas (COWAT) (Benton and Hampsher, 1989)

Tabla 13- Aspectos evaluados mediante las distintas pruebas neuropsicológicas.

En el Anexo A-1.2.2 podemos observar una muestra de las pruebas neuropsicológicas empleadas.

4.5.3. Instrumentos de registro, observación y codificación

Los instrumentos utilizados para realizar el registro, la digitalización y la comprensión de imágenes fueron:

- Una cámara de vídeo digital JVC, modelo GR-DVL 167 EG, que registra las imágenes en cintas de vídeo formato mini DV.
- De la cámara se transformó la imagen al formato .avi mediante el programa Nero Video 9.
- A través del programa Total Video Converter se transformaron los vídeos digitalizados desde el formato .avi a formato .mpg.
- Con el programa Nero 9 burning se guardaron los vídeos digitalizados y comprimidos en CD y DVD.

El **instrumento de observación** definitivo se construyó partiendo de:

- a) Un **sistema de categorías** basado en los criterios diagnósticos del TDAH, según el DSM-IV-R (véase Tabla I). Se incluyó, por tanto, una macro-categoría

denominada “Déficit de Atención” y otra que llamamos “Interferencia Externalizante” que, a su vez, abarcaría los síntomas de “Hiperactividad” e “Impulsividad”. Se incluyó, además, una macrocategoría de “Conductas adecuadas a la dinámica del aula”, que hace referencia a comportamientos relacionados, entre otros, con estar sentados correctamente en su sitio, pedir turno para hablar, interacciones adecuadas con el profesor, prestar atención al profesor o a la actividad académica que se esté realizando en ese momento, realizar una actividad académica (ej. leer, escribir).

- b) **Formato de campo:** extraído del repertorio de conductas adecuadas e inadecuadas, de cada alumno, observado durante la fase exploratoria.

Cada macro-categoría contiene diferentes **niveles de respuesta** que se corresponden con el “contenido” concreto a observar. Para el establecimiento de los mismos, nos basamos en los niveles propuestos por Weick (1968):

- La conducta no verbal: inicialmente, quedaba desglosada en expresiones faciales, intercambios de mirada y movimientos corporales. Posteriormente, se introduce una modulación que contempla, dentro de la conducta no verbal, las expresiones faciales, la conducta gestual y la conducta postural (Anguera, 2000).
- La conducta espacial o proxémica: se puede manifestar de manera estática (elección de un lugar en el espacio, distancias interpersonales) o dinámica (desplazamientos del individuo, realización de trayectorias, ocupación del espacio).
- Conducta vocal o extralingüística: se centra en diferentes aspectos de la vocalización, sin tener en cuenta el contenido del mensaje.
- Conducta verbal o lingüística: hace referencia al contenido del mensaje.

Basándonos en esta propuesta de Weick, nosotros planteamos, en nuestro instrumento de observación (véase Anexo A-1.3), la inclusión en las distintas macro-categorías de los siguientes niveles de respuesta:

- Expresiones faciales: relacionadas concretamente con la mirada, como indicador del foco donde se dirige la atención, y *expresiones de la boca*.

Ejemplo: **MP.**

Núcleo categorial: El participante mantiene la mirada perdida.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en el objetivo de la mirada del alumno objeto de estudio.
- El alumno puede ir cambiando la dirección de su mirada hacia diversos puntos sin fijarla en ninguno en concreto.
- El alumno puede mantener la dirección de su mirada hacia un punto concreto, no relacionado con una actividad de la dinámica de la clase.

Ejemplo positivo: cuando el alumno está distraído cambiando continuamente el objetivo de su mirada: la ventana, un compañero, el suelo, un cartel, etc. Cuando el alumno fija su mirada en la pared o en la ventana.

Contraejemplo: cuando el alumno mantiene la mirada en dirección al profesor; la pizarra, su libro...

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: cuando no sabemos con seguridad hacia dónde está mirando el alumno, se codifica IO-DAF.

- Conducta gestual: se relaciona con conductas *dinámicas* entre dos conductas estáticas.

Ejemplo: **MRS.**

Núcleo categorial: Movimiento reiterado de extremidades superiores.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en los movimientos reiterados de las extremidades superiores del alumno/a objeto de estudio.

Ejemplo positivo: el alumno da golpecitos reiterados en la mesa con una o ambas manos.

Contraejemplo: el alumno mueve continuamente un pie.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: cuando no se ve claramente si el alumno está realizando movimientos reiterados o si está manipulando un objeto. En este caso se codifica IO-HGS e IO-HM.

- Conducta postural: hace referencia a *conductas estáticas* entre dos conductas dinámicas.

Ejemplo: **SC.**

Núcleo categorial: Sentado correctamente.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la posición estática del cuerpo del alumno/a objeto de estudio.
- Cuando el alumno está sentado en su pupitre con el cuerpo dirigido hacia el frente.

Ejemplo positivo: El alumno está sentado, con el cuerpo girado hacia delante, prestando atención al profesor o la pizarra.

Contraejemplo: Cuando el alumno se encuentra sentado en su asiento, con su cuerpo girado hacia la izda./dcha, hacia atrás, inclinado hacia el suelo, etc.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: cuando el alumno se encuentra sentado con las piernas dirigidas al frente con el tronco y la cabeza inclinado hacia atrás. En este caso, codificamos IA.

- Conducta proxémica: nos centramos en la vertiente dinámica, es decir, en la realización de desplazamientos por parte del participante.

Ejemplo: **CO.**

Núcleo categorial: el alumno camina por el aula con un objetivo adecuado a la dinámica de la clase.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en los desplazamientos del alumno/a objeto de estudio.
- El alumno camina por el aula, de un lugar a otro, con un objetivo claro.

Ejemplo positivo: Cuando el alumno camina por el aula con el fin de tirar un papel en la papelera; escribir en la pizarra; ir al servicio.

Contraejemplo: Cuando el alumno permanece de pie junto a su pupitre o en otro lugar del aula. Cuando el alumno deambula por el aula.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: cuando no se observa si el alumno está caminando con un objetivo o no porque queda fuera del campo visual de la cámara. En este caso se codifica IO-CAPX e IO-HPX.

- Conducta verbal: para este instrumento, la definimos como “unidad de acción producida por un individuo como estímulo para una unidad de respuesta en otro individuo” (Cornejo, 2006), puesto que nos interesa la conducta verbal como indicadora de interacción social verbal con otra persona.

Ejemplo: **SIVP.**

Núcleo categorial: El participante inicia interacción verbal con el profesor.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la iniciativa del alumno objeto de estudio.
- En este momento el alumno se muestra activo a la hora de comenzar una conversación con el/la profesor/a.
- El alumno puede aportar opiniones, sugerencias o realizar preguntas.

Ejemplo positivo: el alumno realiza una pregunta al profesor. El alumno hace un comentario al profesor sobre lo que se está hablando en clase.

Contraejemplo: cuando el alumno contesta al profesor a algún comentario que éste le haga. Cuando el alumno interfiere en el discurso del profesor, realizan un comentario.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones:

- El alumno gesticula imitando lo que dice el profesor. Este tipo de conducta no entra dentro de esta categoría. En este caso se codificaría SIPG-B.
 - Cuando habla con el profesor pero éste no aparece en pantalla. Se codifica esta conducta cuando se escucha a la profesora contestándole; no se codifica cuando no se le escucha.
- Manipulación de objetos: se centra en el manejo/ realización de movimientos, funcionales o no, de objetos por parte del participante.

Ejemplo: **COA**.

Núcleo categorial: El alumno coloca/reorganiza material de contenido académico.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación de objetos por parte del alumno/a objeto de estudio.
- El alumno puede colocar un objeto encima de su pupitre, dentro de su mochila o en la papelera.

Ejemplo positivo: el alumno guarda su estuche en la mochila; pone un libro encima de su mesa; cuando deja un objeto en la papelera.

Contraejemplo: cuando lanza, desde la distancia, un papel a la papelera; cuando deposita un objeto en la mesa de un compañero.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: cuando el alumno coloca un objeto en la mesa de un compañero se codifica DOO.

- Actividad: hace referencia a la participación activa del participante en una actividad propia de la dinámica de la clase. Este nivel de respuesta únicamente se incluye dentro de “Conducta Adecuada”.

Ejemplo: **LE**.

Núcleo categorial: Lee en voz alta.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la participación activa del alumno/a objeto de estudio en una actividad propia de la dinámica de la clase.
- El alumno lee en voz alta un texto del libro o de un ejercicio, después de habérselo encargado el profesor.

Ejemplo positivo: cuando el profesor ordena al alumno leer en voz alta, de forma que toda la clase va siguiendo la lectura.

Contraejemplo: cuando el alumno inicia una interacción verbal con el profesor. Cuando lee (mira hacia su libro o cuaderno) en silencio. El alumno escribe en su cuaderno.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: cuando el alumno sigue la mirada de lo que otro compañero o profesor está leyendo en voz alta. En este caso, se codifica MA.

Se añadieron también **Rating Scales** sobre el grado de interferencia en la dinámica de la clase de las conductas externalizantes (hiperactividad e impulsividad). Los niveles de interferencia se definieron a partir los siguientes criterios:

- *Nivel bajo:* “el grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor”.
- *Nivel medio:* “la conducta del alumno produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor”
- *Nivel alto:* “la conducta del alumno produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza claramente el funcionamiento de los compañeros y del profesor”.

A la hora de establecer las conductas a observar se tuvo en cuenta los criterios de exhaustividad y mutua exclusividad.

Con el fin de controlar los períodos en los que determinadas conductas no se podían observar con claridad se incluyó, dentro de cada nivel de respuesta de cada categoría, un apartado de “inobservabilidad” (véase tablas 14, 15, 16, 17, 18, 19 y Anexo A-1.3), que también fueron codificados.

Durante la fase activa del proceso, se llevó a cabo la codificación de los datos observacionales, obtenidos mediante las grabaciones en los centros, a través del programa informático especializado Match Vision Premium (Castellano, Perea & Alday, 2008), favoreciendo un grado de perceptividad total.

Este programa fue diseñado por sus autores para facilitar la observación sistemática de las prácticas deportivas pero, dentro de la perspectiva de la metodología observacional, permite al usuario “observar, codificar, registrar y analizar cualquier situación que se dé en un contexto natural o habitual, cuando las conductas son espontáneas” (Manual del usuario: Match Vision Studio Premium; Castellano et al, 2008).

Los códigos definidos anteriormente (sistema de categorías y formato de campo) se introducen en la aplicación (véase Figura 8) en el apartado de “Criterios”.

En la “pestaña” de “Recogida de Datos”, se puede observar, simultáneamente, la reproducción del vídeo y la herramienta taxonómica, de forma que se agiliza la codi-

ficación de las conductas, mediante el uso del ratón, y se evitan errores en la misma (véase figura 9).

El programa permite trabajar con los diversos tipos de datos observacionales (secuencias de eventos, secuencias de eventos con tiempo, secuencias de estados, secuencias de intervalos o secuencias multievento).

También posibilita llevar a cabo análisis primarios de los datos recogidos (frecuencias y duración en frames y segundos) (véase figura 10).

Por último, dicho programa incluye un apartado de "Visionado" que permite la visualización de datos concretos. En esta sección, mientras vemos el vídeo, se van reproduciendo, simultáneamente, los datos ya codificados y almacenados anteriormente. De esta manera, al tiempo que se observa la grabación, los registros correspondientes a cada acción del participante van pasando unos tras otros.

Los datos registrados y las tablas de análisis se almacenan en el formato de Microsoft Excel, lo que facilita la utilización de la información obtenida en otros programas para realizar análisis específicos.

CONDUCTA ADECUADA A LA DINÁMICA DEL AULA						
➤ CONDUCTA VERBAL:	➤ CONDUCTA GESTUAL:	➤ EXPRESIONES FACIALES:	➤ CONDUCTA POSTURAL:	➤ ACTIVIDAD:	➤ CONDUCTA PROXÉMICA:	➤ MANIPULACIÓN DE OBJETOS:
<ul style="list-style-type: none"> o SIVP: El participante inicia interacción verbal con el profesor. o PIVS: El profesor inicia interacción verbal con el participante. o RVP: El participante responde a la conducta verbal iniciada por el profesor. o IO-CAV: Inobservabilidad de una conducta adecuada verbal. 	<ul style="list-style-type: none"> o LM: El participante levanta la mano/brazo con el fin de solicitar turno. o IO-CAG: Inobservabilidad de una conducta adecuada gestual. 	<ul style="list-style-type: none"> o MA: El participante mantiene la mirada dirigida hacia un objetivo relacionado con una actividad del aula. o IO-CAF: Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con la expresión facial. 	<ul style="list-style-type: none"> o SC: Sentado correctamente. o AO: El participante se agacha con un objetivo específico. o IO-CAP: Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con la postura. 	<ul style="list-style-type: none"> o LE: Lee en voz alta. o AP: El participante realiza actividad académica con soporte de papel. o IO-CAA: Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con una actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> o CO: El participante camina por el aula con un objetivo adecuado claro. o IO-CAPX: Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con el desplazamiento por el aula. 	<ul style="list-style-type: none"> o COA: El participante coloca/reorganiza material de contenido académico. o PP: Pasa páginas. o MAM: El participante mueve su mobiliario con un objetivo adecuado. o IO-CAM: Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con la manipulación de objetos.

Tabla 14- Esquema del Instrumento de Observación: "Conducta Adecuada a la dinámica del aula".

DÉFICIT DE ATENCIÓN	
➤ -CONDUCTA VERBAL:	➤ -CONDUCTA POSTURAL:
<ul style="list-style-type: none"> o NRVP: El participante no responde ante una conducta verbal iniciada por el profesor. o NRVI: El participante no responde ante una conducta verbal iniciada por un igual. o IO-DAV: Inobservabilidad de una conducta verbal relacionada con déficit de atención. 	<ul style="list-style-type: none"> o IP: Inclínación del tronco y cabeza del alumno sobre su pupitre. o IO-DAP: Inobservabilidad de una conducta postural relacionada con déficit de atención.
➤ -EXPRESIONES FACIALES:	➤ -CONDUCTA POSTURAL:
<ul style="list-style-type: none"> o MP: El participante mantiene la mirada perdida. o BMP: El participante bosteza mientras mantiene la mirada perdida. o IO-DAF: Inobservabilidad de expresiones faciales relacionadas con déficit de atención. 	<ul style="list-style-type: none"> o IP: Inclínación del tronco y cabeza del alumno sobre su pupitre. o IO-DAP: Inobservabilidad de una conducta postural relacionada con déficit de atención.

Tabla 15- Esquema del Instrumento de Observación: "Déficit de atención".

INTERFERENCIA EXTERNALIZANTE				
HIPERACTIVIDAD:				
<p>➤ CONDUCTA VERBAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> o SIV*: El participante inicia interacción verbal con un/os igual/es. o IO-HV: Inobservabilidad de una conducta verbal relacionada con hiperactividad. 	<p>➤ CONDUCTA GESTUAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ EXTREMIDADES SUPERIORES: <ul style="list-style-type: none"> o MRS: Movimiento reiterado de extremidades superiores. Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto. o MGS: Núcleo categorial: Movimiento generalizado de extremidades superiores sin objetivo aparente. Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto. o IO-HGS: Núcleo categorial: inobservabilidad de una conducta gestual, de las extremidades superiores, relacionada con hiperactividad. ❖ EXTREMIDADES SUPERIORES: <ul style="list-style-type: none"> o MRI: Movimiento reiterado de extremidades inferiores. Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto. o MGI: Movimiento generalizado de extremidades inferiores sin objetivo aparente. Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto. o IO-HGI: Inobservabilidad de una conducta gestual, de las extremidades inferiores, relacionada con hiperactividad 	<p>➤ CONDUCTA POSTURAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> o DP: Permanece de pie, sin desplazarse, en su sitio. o IA*: Inclinación del tronco y cabeza del alumno hacia atrás. o ASO*: Está agachado; el tronco y los brazos del participante permanecen inclinados hacia el suelo sin un objetivo aparente. o IO-HP: Inobservabilidad de una conducta postural relacionada con hiperactividad. 	<p>➤ CONDUCTA PROXÉMICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> o CSO: El participante se desplaza; camina por el aula sin un objetivo aparente. o IO-HPX: Inobservabilidad de una conducta proxémica relacionada con hiperactividad. 	<p>➤ MANIPULACIÓN DE OBJETOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> o L: Lanza un objeto al aire. o MM: El alumno mueve su mobiliario sin un objetivo aparente. Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto. o MRO: Movimiento reiterado de un objeto. o MGO: Movimiento generalizado de un objeto sin un objetivo aparente. Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto. o EI: Escribe en lugares inadecuados. o IO-HM: Inobservabilidad de una conducta hiperactiva relacionada con la manipulación de objetos.

Tabla 16. Esquema del Instrumento de Observación: "Conducta Externalizante: Hiperactividad".

INTERFERENCIA EXTERNALIZANTE

IMPULSIVIDAD:

CONDUCTA VERBAL:	CONDUCTA GESTUAL:	CONDUCTA POSTURAL:	CONDUCTA PROXÉMICA:	MANIPULACIÓN DE OBJETOS:
<p>➤ SIP: Durante el discurso del profesor, el participante genera una interferencia mediante una conducta verbal.</p> <p>Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.</p> <p>o SI: Núcleo categorial: Durante el discurso de un igual, el participante genera una interferencia mediante una conducta verbal.</p> <p>Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.</p> <p>o IO-IV: Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta verbal relacionada con impulsividad.</p>	<p>➤ SIFG: Durante el discurso del profesor, el participante genera una interferencia mediante una conducta gestual.</p> <p>Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.</p> <p>o SIG: Durante el discurso de un igual, el participante genera una interferencia mediante una conducta gestual.</p> <p>Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.</p> <p>o SCI: El participante establece contacto físico con un igual.</p> <p>Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.</p> <p>o IO-IG: Inobservabilidad de una conducta gestual relacionada con impulsividad.</p>	<p>➤ SDLA: El participante gira su cuerpo hacia un lado o hacia detrás.</p> <p>Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.</p> <p>o IO-IP: Inobservabilidad de una conducta postural relacionada con impulsividad.</p>	<p>➤ DLO: El participante se desplaza hacia un lugar donde interactúan otros iguales.</p> <p>Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.</p> <p>o IO-IPX: Inobservabilidad de una conducta proxémica relacionada con impulsividad.</p>	<p>➤ COO: Coge objetos de otros lugares (distintos de su pupitre o mochila).</p> <p>Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.</p> <p>o MMI: Mueve el mobiliario de un igual.</p> <p>Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.</p> <p>o DOO: Deposita un objeto en otro lugar distinto de su pupitre o mochila.</p> <p>Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.</p> <p>o IO-IM: Inobservabilidad de una conducta impulsiva relacionada con la manipulación de objetos.</p>

Tabla 17- Esquema del Instrumento de Observación: "Conducta Externalizante: Impulsividad".

DÉFICIT DE ATENCIÓN:	
➤ E.J. CONDUCTA VERBAL:	
○ NRVP:	
	<i>Núcleo categorial:</i> El participante no responde ante una conducta verbal iniciada por el profesor.
	<i>Nivel de plasticidad:</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Se centra en la ausencia de respuesta verbal por parte del participante objeto de estudio. • El profesor inicia una conducta verbal hacia el participante. • El participante no responde ante la conducta verbal iniciada por el profesor.
	<i>Ejemplo positivo:</i> cuando el profesor le hace una pregunta o comentario al participante y éste no responde.
	<i>Contraejemplo:</i> cuando el participante responde a la pregunta realizada por el profesor.
	<i>Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones:</i> cuando el profesor hace una pregunta general a la clase y el alumno no responde, no se codifica la conducta.
➤ E.J. EXPRESIONES FACIALES:	
○ MP:	
	<i>Núcleo categorial:</i> El participante mantiene la mirada perdida.
	<i>Nivel de plasticidad:</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Se centra en el objetivo de la mirada del participante objeto de estudio. • El participante puede ir cambiando la dirección de su mirada hacia diversos puntos sin fijarla en ninguno en concreto. • El participante puede mantener la dirección de su mirada hacia un punto concreto, no relacionado con una actividad de la dinámica de la clase.
	<i>Ejemplo positivo:</i> cuando el participante está distraído cambiando continuamente el objetivo de su mirada: la ventana, un compañero, el suelo, un cartel, etc. Cuando el participante fija su mirada en la pared o en la ventana.
	<i>Contraejemplo:</i> cuando el participante mantiene la mirada en dirección al profesor; la pizarra, su libro...
	<i>Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones:</i> cuando no sabemos con seguridad hacia dónde está mirando el participante, se codifica IO-DAF.

Tabla 18- Ejemplos de definición de códigos: déficit de atención (extraído del manual del observador).

INTERFERENCIA EXTERNALIZANTE:	
HIPERACTIVIDAD:	
CONDUCTA GESTUAL:	
EXTREMIDADES SUPERIORES:	
○	<p>MRS:</p> <p><i>Núcleo categorial: Movimiento reiterado de extremidades superiores.</i></p> <p><i>Nivel de plasticidad:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se centra en los movimientos corporales realizados por el participante objeto de estudio. • El participante mueve, de forma reiterada, las manos o los brazos. <p><i>Ejemplo positivo:</i> el participante da golpecitos reiterados en la mesa con una o ambas mano.</p> <p><i>Contraejemplo:</i> el participante mueve continuamente un pie.</p> <p><i>Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones:</i></p> <p>○ Cuando no se ve claramente si el participante está realizando movimientos reiterados o si está manipulando un objeto. En este caso se codifica IO-HGS e IO-HM.</p> <p><i>Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bajo:</i> el grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej. el participante da golpecitos reiterados con la mano en la mesa, sin producir ruido. • <i>Medio:</i> la conducta del participante produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej. el participante da golpes reiterados con la mano en la mesa, produciendo ruido, de forma que distrae o molesta, momentáneamente, a un compañero o al profesor. • <i>Alto:</i> la conducta del participante produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej. el participante da golpes reiterados con la mano en la mesa, produciendo escándalo, de forma que interfiere en la dinámica de la clase/ molesta a los compañeros y el profesor.

Tabla 19- Ejemplos de definición de códigos y Rating Scale: "Interferencia externalizante"- "Hiperactividad" (extraído del manual del observador).

Match Vision Studio Premium

Archivo Video Datos

Recogida de Datos Analisis Visionado

Criterios

Nombre: Normal Fijo

Categorías:

Nombre Criterio: CA-MANIPUL. OBJETOS

Nombre: COA

Descripción: El participante coloca/reorganiza material de contenido académico

ID Criterio	Nombre Criterio	Nombre Categoría	Descripción	Tipo
Criterio 1	CA-VERBAL	SVP	El participante inicia interacción verbal con el profesor	
Criterio 1	CA-VERBAL	PVS	El profesor inicia interacción verbal con el participante	
Criterio 1	CA-VERBAL	RVP	El participante responde a la conducta verbal iniciada por el profesor	
Criterio 1	CA-VERBAL	IO-CAV		
Criterio 2	CA-GESTUAL	LM	El participante levanta la mano/brazo con el fin de solicitar turno	
Criterio 2	CA-GESTUAL	IO-CAG		
Criterio 3	CA-EXP. FACIAL	MA	El alumno mantiene la mirada dirigida hacia un objetivo relacionado con un	
Criterio 3	CA-EXP. FACIAL	IO-CAF		
Criterio 4	CA-POSTURAL	SC	Sentado correctamente	
Criterio 4	CA-POSTURAL	AD	El participante se agacha con un objetivo específico	
Criterio 4	CA-POSTURAL	IO-CAP		
Criterio 5	CA-ACTIVIDAD	LE	Lee en voz alta	
Criterio 5	CA-ACTIVIDAD	AP	El participante realiza una actividad académica con soporte en papel	
Criterio 5	CA-ACTIVIDAD	IO-CAA		
Criterio 6	CA-PROXÉMICA	CO	El participante camina por el aula con un objetivo adecuado claro	
Criterio 6	CA-PROXÉMICA	IO-CAPX		
Criterio 7	CA-MANIPUL. OBJETOS	COA		
Criterio 7	CA-MANIPUL. OBJETOS	PP		

26/03/2011 9:45:19 TDAH-CODE.XLS

Figura 8: Instrumento de codificación: Match Vision Studio Premium. Registro de Criterios (Castellano, Perea & Alday, 2008).

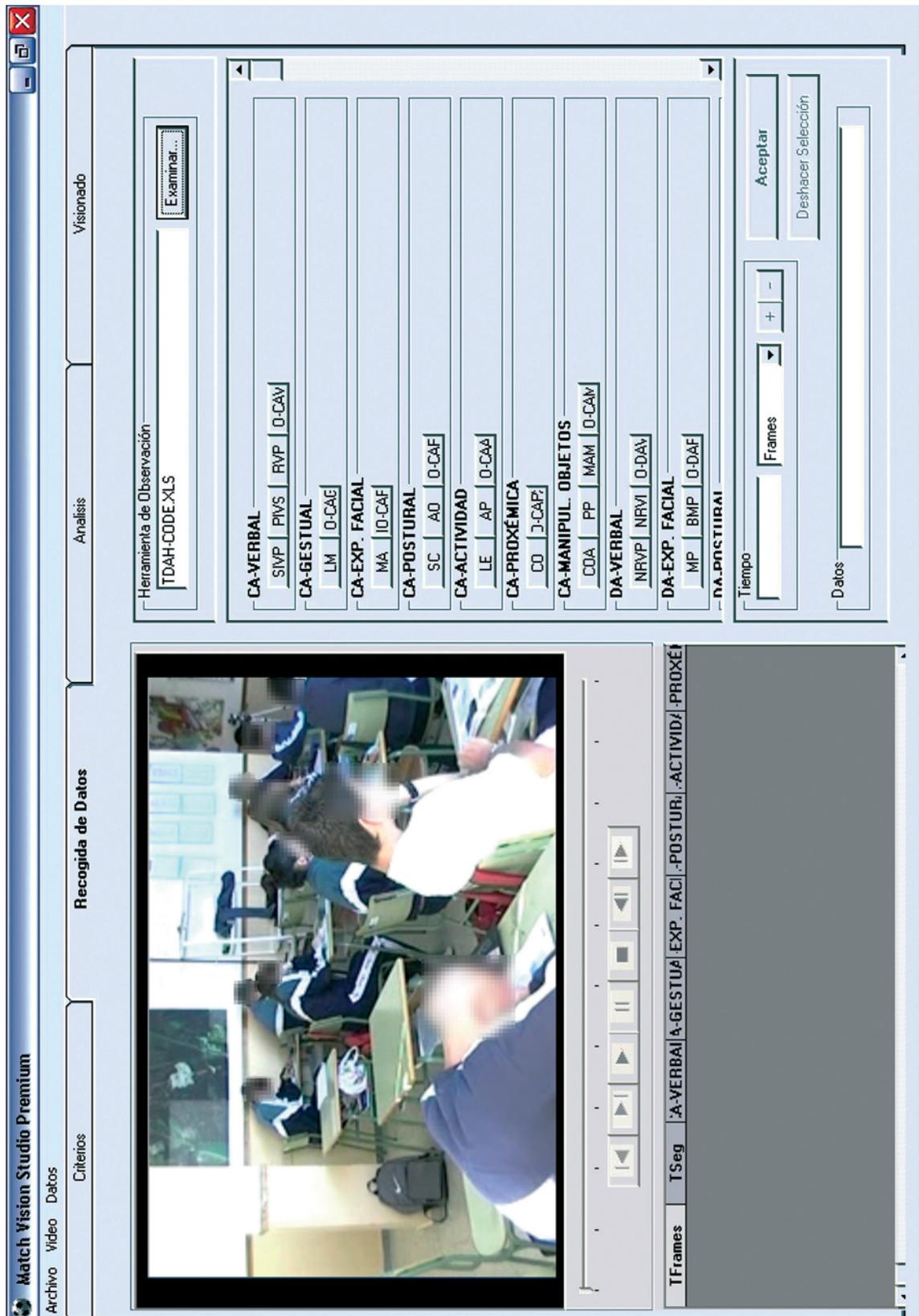


Figura 9: Instrumento de codificación: Match Vision Studio Premium. Recogida de Datos (Castellano, Perea & Alday, 2008).

4.5.4. Instrumentos de evaluación utilizados en el seguimiento.

Con el fin de realizar un seguimiento de los participantes, se elaboró *ad hoc*:

1. “Ficha de datos personales actualizada” (véase Anexo A-1.4.1). Registra la información actual de datos relevantes tales como: edad actual, estudios, trabajo, cambios importantes en su vida durante el último año, dificultades (salud, estudios-trabajo, sociales, con la comunidad u otras actividades).
2. “Entrevista de screening para alumnos” (véase Anexo A-1.4.2). Entrevista semiestructurada que permite rastrear en poco tiempo, a través de 14 preguntas abiertas, la presencia de los principales problemas emocionales y de conducta valorados durante la entrevista clínica: problemas de atención, hiperactividad e impulsividad; conducta negativista-desafiante; conducta disocial o antisocial; problemas de ansiedad, miedo y preocupaciones excesivas; estado de ánimo depresivo.
3. “Entrevista de screening para padres” (véase Anexo A-1.4.3). Sigue la misma estructura de ítems que la “Entrevista de screening para alumnos”, en este caso adaptados para ser respondidos por los padres de los participantes.
4. Una “Escala de Autoevaluación de Criterios de TDAH” (véase Anexo A-1.4.4). Se trata de un instrumento que incluye los criterios diagnósticos del TDAH: tanto los establecidos en el DSM-IV-R, como los propuestos por la APA para el DSM-V, así como los propuestos por Barkley para el diagnóstico del trastorno en jóvenes y adultos. El tipo de respuesta es 0=nuca; 1=algunas veces; 2=frecuentemente; 3=siempre.

4.5.5. Instrumentos de análisis.

Los datos obtenidos a través del estudio epidemiológico fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS v.15.

Para el análisis de los datos observacionales se emplearon diversos programas:

- a) SAS 9.1.3 (Schlotzhauer, & Littell, 1997): se aplicó para desarrollar los análisis previos requeridos para su posterior uso en otros programas, como la GT, que comentamos a continuación.
- b) GT-Generalizability Theory (Ysewijn, 1996): se utilizó para realizar el control de calidad del dato (primeros análisis de fiabilidad intra e interobservadores y validez del instrumento de observación).
- c) EDU-G 5.0: empleado tanto para hacer análisis confirmatorios de fiabilidad y validez como para el cálculo de los componentes de variancia (ANOVA) y el estudio de generalizabilidad de los datos.

4.6. Procedimiento.

4.6.1. Procedimiento seguido en la evaluación clínica y neuropsicológica. Curso 2006-2007.

Se entregó un informe a cada alumno con los resultados de las pruebas estandarizadas aplicadas en la fase de confirmación del estudio epidemiológico.

Nos pusimos en contacto con los familiares de los participantes a los que se les había detectado y confirmado la presencia de síntomas de TDAH, que pertenecían a la isla de Tenerife (24 casos confirmados; véase Tabla 9), y solicitamos su participación en una intervención individualizada de sus hijos que incluía:

- Evaluación:
 - a) Evaluación clínica, mediante entrevistas semi-estructuradas a padres y alumnos.
 - b) Evaluación neuropsicológica.
 - c) Observación sistemática de los alumnos en el aula.
- Tratamiento individualizado.

Se les adjuntó un folleto y una carta informativa a los padres con la propuesta y se añadió también una carta de solicitud de permiso a los padres para la participación de sus hijos en el estudio (véase Anexos A-2).

Una vez obtenidos los permisos, se estableció un calendario de entrevistas:

- a) En un primer momento se llevó a cabo la entrevista semiestructurada a los padres de cada participante. Cada una tuvo una duración aproximada de 60 minutos. Durante el transcurso de la misma, se completaba la “*Historia del Desarrollo*” del “*Sistema de evaluación de la conducta en niños y adolescentes: BASC*” (Reynolds & Kamphaus, 2004) y la “*Entrevista clínica para niños y adolescentes con TDAH*” (Barkley, 1987).
- b) En una segunda sesión se realizaba con el alumno la “*Entrevista diagnóstica con niños y adolescentes*” (Ezpeleta, 2001).

Tras confirmar los diagnósticos a través de las entrevistas clínicas, se concertaron con el equipo de evaluación neuropsicológica del Dr. Sergio Hernández Expósito, del Departamento de Psicobiología de la Universidad de La Laguna, dos sesiones de evaluación neuropsicológica para cada participante. Cada una tuvo una duración aproximada de 90 minutos.

Una vez llevadas a cabo las evaluaciones del estudio de casos se realizaron, con los participantes diagnosticados de TDAH, 15 sesiones de entrenamiento en habilidades de autocontrol de las emociones, la conducta y la atención.

4.6.2. Procedimiento llevado a cabo en la fase observacional. Cursos 2007-2008 y 2008-2009.

Solicitamos el consentimiento informado a los padres para que los participantes pudieran ser grabados en video durante la dinámica de la clase (véase Anexo A-2.3).

Se contactó con los directores, orientadores y tutores de los centros en los que estudiaban los alumnos para informarles del proceso de evaluación observacional y pedirles permiso para grabar en el aula (véase Anexos A-2.4 y A-2.5).

En aquellos centros que aceptaron la posibilidad de grabar en sus aulas, se llevó a cabo una reunión con los padres de todos los alumnos de cada clase. Se les informó del proceso y se les ofreció la posibilidad de hacer una evaluación personalizada de sus hijos (véase Anexo A-2.6 y Anexo A-2.7).

Tras realizar una evaluación de dichos alumnos, mediante las entrevistas semiestructuradas y las pruebas neuropsicológicas, se escogió a dos participantes en los que se confirmó la ausencia de manifestaciones de TDAH (un chico y una chica) para que ejercieran la función de “control”.

En todo momento, tanto en las reuniones con los padres de los compañeros como al hablar con los tutores, se ha guardado el anonimato de los participantes-TDAH y de los participantes-control.

I. Grabaciones en vídeo: establecimiento del calendario, localización y planificación.

Las sesiones de registro se llevaron a cabo en los centros de educación secundaria al que pertenecía cada participante; concretamente, en el aula donde habitualmente recibían, junto a sus compañeros, la clase con su correspondiente tutora.

Se estableció un calendario de fechas y horarios de grabación con el equipo directivo, el de orientación y la tutora de la clase de cada participante.

Se aplicó, por lo tanto, un criterio fijo a la hora de establecer los momentos, los lugares y las fechas de las sesiones a grabar:

- Instituto de Educación Secundaria en La Laguna (grabación de la participante 13 y su “control”, 30): dos veces en semana, en horario de mañana (lunes de 8:00 a 9:00 y miércoles de 11:30 a 12:30), durante la clase con su tutora.
- Centro de Educación Secundaria en Tacoronte (grabación de los participantes 1, 5, 6 y su “control”, 31): dos veces en semana (martes, de 8:00 a 9:00 y jueves de 15:30-16:30), durante la clase con su tutora.

Se llevó a cabo un estudio de generalizabilidad con el objetivo de determinar el número de sesiones necesarias para que los datos que se obtengan sean generalizables. Los resultados mostraron que con cinco sesiones de 20 minutos se obtiene una alta generalizabilidad.

Finalmente se decidió grabar un total de 15 sesiones por participante, de aproximadamente 50-60 minutos de duración (el período de una clase), con el fin de tener material suficiente para:

- Realizar varias sesiones iniciales que faciliten la adaptación de los alumnos a la presencia de las cámaras en el aula.
- Seleccionar para su análisis las sesiones en las que la visibilidad de las conductas objetivo sea más clara.

La ubicación de las cámaras en las aulas se realizó favoreciendo el mejor ángulo de visión posible de los participantes concretos a observar (véase figuras 11 y 12).

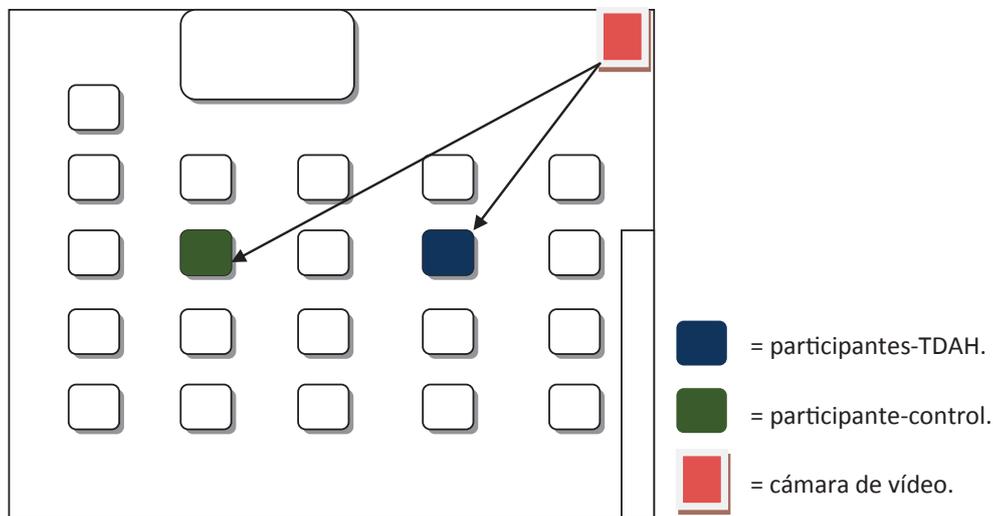


Figura 11 - Distribución de la participante TDAH nº13 y su control en el aula. Ángulo de visión de la cámara.

Teniendo en cuenta que los participantes 1, 5 y 6 pertenecían al mismo aula (al igual que su "control": 31), se colocaron 2 cámaras de vídeo para favorecer la observación de los mismos (véase Figura 12).

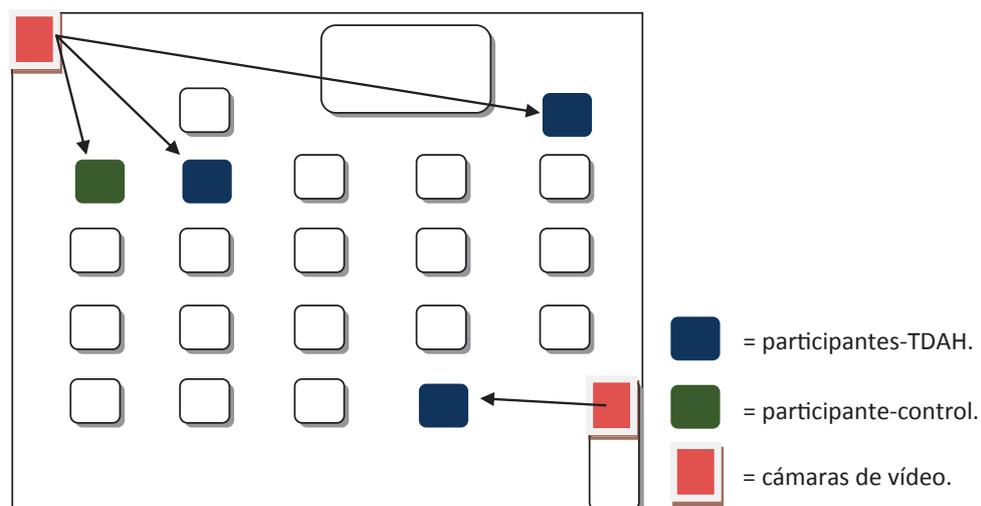


Figura 12 - Distribución de los participantes TDAH nº 1, 5, 6 y su control en el aula. Ángulo de visión de las cámaras.

Se seleccionaron tres colaboradoras (estudiantes de Psicología) interesadas en participar en esta fase del estudio. Se llevó a cabo un seminario en el que se les explicó las características de la metodología observacional y cuáles serían sus funciones:

- Colaborar en las grabaciones en vídeo de las conductas de los alumnos en su aula.
- Participar en la elaboración del instrumento de observación.
- Realizar la codificación de las sesiones observadas.

Las grabaciones en vídeo se realizaron durante el curso académico 2007-2008.

2. Elaboración del instrumento y entrenamiento en su uso.

En un primer momento, el tipo de observación fue exploratoria (fase pasiva). Las tres colaboradoras y la doctoranda llevaron a cabo un registro narrativo de dos sesiones de cada participante. Se realizaron reuniones de puesta en común sobre las conductas observadas.

En función de las descripciones obtenidas se determinaron las conductas que se repetían con mayor frecuencia en cada sesión y entre las distintas sesiones. Este proceso se realizó con cada participante. Asimismo, se compararon las conductas observadas entre los distintos participantes y se concretó cuáles se repetían (comunes) y cuáles eran propias de cada alumno.

Partiendo de la información obtenida, se elaboró una primera lista de conductas a observar y, comenzando así la fase activa del proceso, se llevó a cabo un nuevo registro descriptivo de las conductas de cada alumno, comprobando que el listado

de conductas seleccionado diera cuenta del repertorio de comportamientos de cada participante.

Para poder sistematizar el registro, se elaboró un **Manual de codificación** que incluiría los elementos necesarios para el instrumento de observación (véase Anexo A-1.3):

- a) Se establecieron los niveles de respuesta que interesaba observar. Tal y como se muestra en la tabla 20, las unidades observadas fueron moleculares y, dentro de cada categoría se tuvieron en cuenta los siguientes niveles de respuesta: conducta verbal, expresión facial, conducta gestual, conducta postural, conducta proxémica, manipulación de objetos y actividad (véase apartado Instrumentos de observación y registro).
- b) Se obtuvo el listado de conductas integrante de cada nivel de respuesta, con la especificación de los correspondientes códigos (véase tabla 20).
- c) Se redactaron las reglas sintácticas de uso de dichos códigos (véase Anexo A-1.3).

3. Codificación.

Los datos observacionales se codificaron mediante el programa Match Vision Studio Premium (Véase apartado Instrumentos).

Con el fin de poder codificar las conductas realizadas por los participantes, se introdujo el instrumento de observación elaborado ad hoc en el programa Match Vision Studio Premium y se procedió a la codificación mediante un criterio focal, de manera que las observadoras se centraban en las sesiones de cada participante por separado.

CONDUCTA ADECUADA A LA DINÁMICA DEL AULA				DÉFICIT DE ATENCIÓN				INTERFERENCIA EXTERNALIZANTE											
								HIPERACTIVIDAD					IMPULSIVIDAD						
COND. VERB.	COND. GEST	EXPR. FAC.	COND. POST.	ACTIV	COND. PROX.	MAN. OBJ.	COND. VERB.	COND. EXPR. FAC.	COND. POST.	CONDUCTA GESTUAL		COND. POST.	COND. PROX.	MAN. OBJ.	COND. VERB.	COND. GEST.	COND. POST.	COND. PROX.	MAN. OBJ.
										EXT	EXT INF								
SIVP	LM	MA	SC	LE	CO	COA	NRVP	MP	IP	SIVI*	MRS-B	MRI-B	DP	CSO	L	SIP-B	SIPG-B	SDLA	COO
PVVS	IO-CAG	IO-CAF	AO	AP	IO-	PP	NRVI	BMP	IO-DAP	IO-HV	MRS-M	MRI-M	IA*	IO-HPX	MM-B	SIP-M	SIPG-M	IO-IP	MMI-B
RVP				IO-CAA		MAM	IO-DAV	IO-DAF			MRS-A	MRI-A	ASO*		MM-M	SIP-A	SIPG-A		MMI-M
IO-CAV						IO-CAM					MGS-B	MGI-B	IO-HP		MM-A	SII-B	SIIG-B		MMI-A
											MGS-M	MGI-M			MRO-B	SII-M	SIIG-M		DOO-B
											MGS-A	MGI-A			MRO-M	SII-A	SIIG-A		DOO-M
											IO-HGS	IO-HGI			MRO-A	IO-IV	SCI-B		DOO-A
														MGO-B		SCI-M			IO-IM
														MGO-M		SCI-A			
														MGO-A		IO-IG			
														EI					
														IO-HM					

Tabla 20- Unidades y niveles de respuesta observados.

4.6.3. Procedimiento llevado a cabo en el seguimiento clínico. 2010.

Con el fin de realizar el seguimiento de los participantes, nos pusimos en contacto con los mismos y concertamos una sesión, de aproximadamente 60 minutos.

Teniendo en cuenta que los participantes ya son mayores de edad, les consultamos si preferían hacer la entrevista de seguimiento ellos solos o si daban su consentimiento para entrevistarnos también con sus padres.

Cada sesión de seguimiento se organizó en función de los siguientes pasos:

1. El participante respondía a la "Ficha de datos personales actualizada" y a la "Entrevista de screening para alumnos".
2. A continuación, el alumno completaba también la "*Escala de Autoevaluación de Criterios de TDAH*".
3. Posteriormente, en los casos en que los participantes accedieron a que participaran también sus padres en el seguimiento, salían del despacho los alumnos y entraban sus padres, quienes contestaban a la "*Entrevista de screening para padres*".

5. RESULTADOS

Con el objetivo de facilitar la lectura e interpretación de los resultados, una vez seleccionada la muestra final de participantes, hemos llevado a cabo una recodificación de la clave numérica de cada uno, con el objetivo de poder presentarlos de manera correlativa.

	CLAVE NUMÉRICA DURANTE LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA	CLAVE NUMÉRICA PARA LA EXPOSICIÓN DE RESULTADOS
PARTICIPANTES TDAH	1	1
	5	2
	6	3
	12	4
	13	5
	17	6
	21	7
	23	8
	25	9
	26	10
CONTROLES	30	11
	31	12

Tabla 21- Correspondencia de claves numéricas de cada participante.

Para poder llevar a cabo, en los análisis $N= 1$, comparaciones entre los datos obtenidos por cada participante TDAH con un control, se determinó que: la chica n° 11 ejercería las funciones de control de la participante TDAH n° 5; el chico n° 12 sería el control de los participantes TDAH n° 1, 2 y 3.

5.1. Resultados obtenidos en la evaluación clínica y neuropsicológica.

A continuación, pasamos a describir los resultados obtenidos de la evaluación clínica y neuropsicológica de cada participante-TDAH. Hemos añadido, al final del apartado correspondiente a cada alumno, tablas y resúmenes de las principales dificultades detectadas.

En el Anexo B.1 se resumen las principales conclusiones extraídas de la evaluación clínica llevada a cabo con los participantes-control. Asimismo, en el Anexo B.2 figuran los resultados de cada participante en las pruebas neuropsicológicas aplicadas.

5.1.1. Participante nº 1.

a) Historia estructurada del desarrollo (BASC; Reynolds & Kamphaus, 2004).

Datos personales:

Fecha de nacimiento: 16/12/1990.

Edad en el momento de la evaluación: 16 años.

Género: masculino.

Historia clínica

A. Información familiar.

El participante nº 1 vive en una casa unifamiliar con ambos padres y con un hermano menor (de 11 años). En el momento de la evaluación la madre se encontraba en paro y el padre trabajaba como encargado de obra.

En casa, ambos padres se encargan de la disciplina.

B. Desarrollo.

a) Complicaciones durante el embarazo:

- Embarazo de alto riesgo. Había sufrido dos abortos anteriores.
- Hinchazón excesiva.
- Medicación durante el embarazo: suplementos orales de hierro.

b) Nacimiento: sin dificultades.

c) Problemas en el desarrollo:

- De pequeño tuvo cólicos y problemas para dormir.
- Durante los primeros 4 años: pataletas, pocas horas de sueño y llanto excesivo.

d) Lateralidad: zurdo.

C. Historial Médico.

a) Enfermedades o lesiones infantiles:

- Varicela.
- Fiebre alta: “en una ocasión llegó a superar los 40° de fiebre”.

- Lesiones: “en una ocasión se cayó y sufrió un golpe en la cabeza por el que tuvieron que darle 5 puntos”.

b) Problemas específicos:

- Respiratorios: asma hasta los 5 años.
- Cardiovasculares: ninguna dificultad.
- Gastrointestinales: ninguna dificultad.
- Genitourinarios: ninguna dificultad.
- Musculoesqueléticos: dolores musculares.
- Dermatológicos: acné severo y eczema.
- Neurológicos: ninguna dificultad.
- Alérgicos: ninguna dificultad.
- Auditivos: ninguna dificultad.
- Visuales: utiliza lentes de contacto para estudiar desde hace tres años.

Presenta un diagnóstico previo de Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, llevado a cabo por su psiquiatra infantil. Se propuso un tratamiento farmacológico basado en el Concerta y Topamax pero el participante señala que no se lo toma porque le “sienta mal”. Asimismo ha recibido intervención psicológica.

D. Salud familiar. No disponemos de información sobre este apartado.

E. Amistades.

Respecto a su conducta social, la madre apunta que es sociable aunque “a veces se siente rechazado por sus compañeros”.

F. Aficiones e intereses. No disponemos de información sobre este apartado.

G. Conducta y temperamento.

La madre señala que es un chico sincero, que “cuando sale se lo cuenta todo”. Destaca la impulsividad que manifiesta su hijo y subraya que ésta “no le permite estar adecuadamente en los sitios”; suele “chillar” cuando está de mal humor y “se pone especialmente irritable”. Respecto a las reacciones emocionales en el hogar, la madre resalta que “todos los meses hay unos días en los que está más triste”. A veces manifiesta pensamientos acerca de la muerte, especialmente tras el fallecimiento del abuelo.

H. Historial escolar.

Con 2 años y 9 meses acudió a preescolar en el colegio, donde tuvo una buena adaptación.

La madre nos comenta que durante los cursos de primaria “le fue bien” y que fue a partir de 6º, con 11-12 años, cuando comenzaron los problemas en diversas asignaturas, llegando a repetir 2º y 3º de E.S.O.

Asimismo, nos señala que su hijo ha presentado problemas de comportamiento en la escuela (contestaciones y peleas con compañeros).

b) Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico previo.

1. Estudio completo (curso académico 2004-2005):

PRUEBA[1]	FACTORES	PUNTUACIÓN	SIGNIFICADO
EDAH *	Edah total	38	Alta
	Hiperactividad/ Impulsividad	10	Alta
	Déficit de atención	9	D.N.
	Trastorno de conducta	19	Alta
CDS *	Total depresivo	142	D.N.
	Total positivo	40	D.N.
STAIC *	Ansiedad Estado	30	D.N.
	Ansiedad Rasgo	43	D.N.
SCL-90-R *	Somatización	19	D.N.
	Obsesión-compulsión	24	D.N.
	Sensibilidad interpersonal	20	D.N.
	Depresión	26	D.N.
	Ansiedad	15	D.N.
	Hostilidad	14	D.N.
	Ansiedad fóbica	9	D.N.
	Ideación paranoide	13	D.N.
	Psicoticismo	-	Incompleto
YSR *	Ansiedad/Depresión	11	D.N
	Aislamiento/Depresión	12	Alta
	Quejas somáticas	4	D.N
	Problemas sociales	15	Alta
	Problemas de pensamiento	7	D.N
	Problemas de atención	12	Alta
	Disnomia	10	Alta
Agresividad	18	Alta	

D.N.= dentro de la normalidad.

Tabla 22- Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante nº 1.

I *Puntos de corte utilizados: 2 desviaciones típicas por encima de la media en nuestra muestra canaria adolescente.

** Puntos de corte utilizados: 2 desviaciones típicas por encima de la media de la muestra utilizada por los autores de la prueba.

*** Puntos de corte utilizados: centil 75.

2. Confirmación de casos (curso académico 2005-2006):

PRUEBA	FACTORES	PTÓN.	SIGNIFICADO
BASC ALUMNO**	Actitud negativa hacia el colegio	7	D.N.
	Ansiedad	22	Alta
	Actitud negativa hacia el profesor	14	Alta
	Atipicidad	8	D.N.
	Autoestima	6	D.N.
	Búsqueda de sensaciones	26	Alta
	Confianza en sí mismo	5	D.N.
	Depresión	6	Alta
	Estrés social	9	Alta
	Locus de control externo	10	Alta
	Relaciones interpersonales	8	Baja
	Relaciones con los padres	6	D.N.
	Sentido de incapacidad	9	Alta
	Somatización	6	Alta
BASC TUTOR**	Agresividad	39	Alta
	Ansiedad	11	D.N.
	Atipicidad	0	D.N.
	Depresión	6	D.N.
	Habilidades de estudio	0	Baja
	Hiperactividad	36	Alta
	Habilidades sociales	2	Baja
	Liderazgo	7	D.N.
	Problemas de aprendizaje	23	Alta
	Problemas de atención	18	Alta
	Problemas de conducta	16	Alta
	Retraimiento	0	D.N.
	Somatización	4	D.N.
	BASC PADRES**	Ansiedad	15	Alta
Atipicidad		15	Alta
Depresión		27	Alta
Hiperactividad		20	Alta
Habilidades sociales		24	D.N.
Liderazgo		25	D.N.
Problemas de conducta		17	Alta
Retraimiento		2	D.N.
Somatización		14	Alta
Problemas de atención		18	Alta
DAYS***	Agresividad	20	Alta
	Depresión	24	Alta
	Ansiedad	29	Alta

Tabla 23- Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante nº 1.

c) Resultados de las entrevistas.

1. *Entrevista clínica para niños y adolescentes con TDAH (Clinical Interview form for Child and Adolescent ADHD Patient; Barkley, 1987) aplicada a los padres.* En este caso, la entrevista fue respondida por su madre.

- Cumple los criterios diagnósticos del TDAH, subtipo combinado. Asimismo, cumple los criterios diagnósticos de Trastorno Negativista Desafiante.
- Se resalta la presencia de problemas de tipo internalizante: cambios de estado de ánimo y síntomas de ansiedad generalizada, sin llegar a cumplir todos los criterios que conforman el trastorno.
- Se descarta la presencia de los siguientes trastornos por no cumplir los criterios diagnósticos: Trastorno Disocial, Fobia Específica, Fobia Social, Trastorno de Ansiedad por Separación, Trastorno Distímico, Trastorno Depresivo Mayor, Trastorno Bipolar I: episodio maníaco, Trastorno Bipolar I: episodio mixto, otros trastornos mentales y evolutivos.

2. *La entrevista diagnóstica con niños y adolescentes (Ezpeleta, 2001) aplicada al participante n° 1.*

- Cumple los criterios diagnósticos de TDAH subtipo combinado, así como de Trastorno Negativista Desafiante.
- Cumple los criterios diagnósticos de Trastorno de Ansiedad Generalizada.
- Se descarta la presencia de los siguientes trastornos por no cumplir los criterios diagnósticos: Trastorno Disocial, Fobia Específica, Trastorno de Ansiedad por Separación y Trastorno Depresivo Mayor.

		PADRES	TUTOR/A	PARTICIPANTE
CUESTIONARIOS	P. internaliz.	- Ansiedad. - Depresión. - Somatización.		- Aislamiento/depresión. - Ansiedad. - Depresión. - Sentido de incapacidad. - Locus de control externo. - Estrés social. - Somatización.
	P. externaliz.	- Hiperactiv/impuls. - P. de conducta. - Agresividad.	- Hiperact/impuls. - P. de conducta. - Agresividad.	- Disnomia. - Actitud neg. al profesor. - Búsq. de sensaciones. - Agresividad.
	P. mixtos	- P. atención - Atipicidad	- P. atención. - P. aprendizaje. - Baja habilidad social.	- P. atención. - P. sociales.
ENTREVISTAS	P. internaliz.	- Cambios de estado de ánimo. - Síntomas de ansiedad generalizada		- Ansiedad generalizada.
	P. externaliz.	- TDAH combinado - TND.		- TDAH combinado. - TND.
	P. mixtos	- P. Atención.		- P. Atención.

Tabla 24- Resumen de los resultados obtenidos por el participante n° I en la evaluación clínica.

En resumen, podemos extraer de los cuestionarios y entrevistas aplicados al participante n° I, sus padres y tutores (entre 2004 y 2007) las siguientes dificultades:

- Problemas externalizantes: TDAH subtipo combinado y Trastorno Negativista Desafiante comórbido. Asimismo, manifiesta una actitud negativa hacia el profesor, agresividad y búsqueda de sensaciones.
- Problemas internalizantes: Trastorno de Ansiedad Generalizada. En ocasiones presenta, además, un estado de ánimo depresivo, somatizaciones, locus de control externo, sentido de incapacidad y estrés social.
- Problemas mixtos: problemas de atención y aprendizaje, escasas habilidades sociales y, desde el punto de vista del tutor, conductas atípicas.

d) Resultados de la evaluación neuropsicológica.

Capacidad cognitiva general	Dentro de los límites/promedio
Dominancia lateral	Zurdo
Atención	Dificultades en mantenimiento atencional
Velocidad de procesamiento	Ligeramente alterado
Aprendizaje y memoria	Normal
Funciones ejecutivas y memoria de trabajo	Normal

Tabla 25- Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológicas del participante n° 1.

La capacidad cognitiva general y la mayoría de las funciones cognitivas evaluadas se encuentran dentro los límites de la normalidad: focalización de la atención, funciones mnésicas (adquisición y consolidación de material verbal y visual) y funciones ejecutivas (fluidez verbal ante consigna fonética y semántica, inhibición de respuestas automáticas, capacidad de planificación, categorización y flexibilidad cognitiva). Sin embargo, se objetiva ligera alteración en la velocidad de procesamiento cognitivo y, en menor medida, en algunas funciones atencionales (atención sostenida y dividida).

5.1.2. Participante n° 2.

a) Historia estructurada del desarrollo (BASC; Reynolds & Kamphaus, 2004).

Datos personales.

Fecha de nacimiento: 19/01/1991.

Edad en el momento de la evaluación: 16 años.

Género: masculino.

Historia clínica.

A. Información familiar.

El participante n° 2 vive en una casa unifamiliar con ambos padres y con dos hermanos: uno de 16 años (hermano gemelo: el participante n° 3) y otro de 17. La madre trabaja como arquitecto técnico y el padre es empresario.

En casa, ambos padres se encargan de la disciplina.

B. Desarrollo.

a) Complicaciones durante el embarazo:

- Embarazo de alto riesgo. Había sufrido un aborto anterior.
- La madre fumó tabaco durante el embarazo: 10 al día.

b) Nacimiento:

- Nacimiento prematuro: a las 36 semanas.
- Parto por cesárea.

c) Problemas en el desarrollo:

- De pequeño tuvo problemas de bajo peso.
- Durante los primeros 4 años: ninguna dificultad.
- Enuresis nocturna funcional hasta los 14 años (sin razón médica).

d) Lateralidad: diestro.

C. Historial Médico.

a) Enfermedades o lesiones infantiles:

- Hernia inguinal: a los 3 meses.
- Sarampión: a los 2 años.

b) Problemas específicos:

- Respiratorios: ninguna dificultad.
- Cardiovasculares: soplo en el corazón (de recién nacido).
- Gastrointestinales: ninguna dificultad.
- Genitourinarios: enuresis nocturna hasta los 14 años.
- Musculoesqueléticos: ninguna dificultad.
- Dermatológicos: ninguna dificultad.
- Neurológicos: ninguna dificultad.
- Alérgicos: ninguna dificultad.
- Auditivos: ninguna dificultad.
- Visuales: ninguna dificultad.

D. Salud familiar.

- Estado de salud de ambos padres (en el momento de la evaluación): bueno.

E. Amistades.

Los padres comentan que “no suele tener problemas a la hora de relacionarse con sus iguales, con los que suele desempeñar el papel de líder”: “es autoritario; se quiere imponer”. Apuntan que su hijo “mantiene los amigos de todas las épocas” aunque, en los últimos meses, está siendo rechazado en el colegio por su conducta.

F. Aficiones e intereses.

Le interesan actividades deportivas como el fútbol y la natación. Asimismo, se “entretiene jugando a la Play Station y al ordenador”.

G. Conducta y temperamento.

Se sobreexcita fácilmente en el juego; parece demasiado activo en el juego; le cuesta mantener la atención; parece impulsivo; no se controla; reacciona exageradamente ante los problemas; cambios bruscos de estado de ánimo y estados de ánimo extremos e impredecibles; requiere mucha atención de los padres; y oculta sus sentimientos. Suele enfadarse “cuando no puede hacer lo que le da la gana”.

Como principales dificultades en la educación de su hijo destacan el “cumplimiento de normas”; “quiere hacer lo que le da la gana, aunque en el fondo sabe que hay unos límites”, “tiene prontos”. Respecto a las reacciones emocionales en el hogar, los padres resaltan que es “seco y habla con desprecio”, “se compara mucho con los hermanos” y tiene una “autoestima baja”.

H. Historial escolar.

Con 3 años acudió a una escuela infantil, donde tuvo una buena adaptación pero presentaba problemas con la comida.

Los padres nos comentan que durante los cursos de primaria “le fue bien”; “aunque tenía algunos problemas de atención y de conducta, era muy ordenado, pulcro y se organizaba bien a la hora de hacer las tareas”.

A partir de los cursos de secundaria comenzaron los problemas más importantes de conducta, de atención y de falta de motivación; “es listo pero no atiende, no se aplica”.

Las principales dificultades emocionales y de conducta en el aula son: “malas contestaciones, levantarse del asiento, meterse con los demás, reírse de los demás y amigos conflictivos que le influyen”; “tiene prontos”; él y su hermano gemelo “se sienten rechazados en el centro y sienten que van a por ellos, lo que supone un motivo de rebeldía en el centro”.

b) Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico previo.

I. Estudio completo (curso académico 2004-2005):

PRUEBA	FACTORES	PUNTUACIÓN	SIGNIFICADO
EDAH*	Edah total	32	Alta
	Hiperactividad/Impulsividad	9	Alta
	Déficit de atención	9	D.N.
	Trastorno de conducta	15	Alta
CDS*	Total depresivo	108	D.N.
	Total positivo	38	D.N.
STAIC*	Ansiedad Estado	-	Incompleto
	Ansiedad Rasgo	31	D.N.
SCL-90-R*	Somatización	14	D.N.
	Obsesión-compulsión	17	D.N.
	Sensibilidad interpersonal	10	D.N.
	Depresión	16	D.N.
	Ansiedad	10	D.N.
	Hostilidad	7	D.N.
	Ansiedad fóbica	9	D.N.
	Ideación paranoide	8	D.N.
	Psicoticismo	12	D.N.
YSR *	Ansiedad/Depresión	2	D.N.
	Aislamiento/Depresión	0	D.N.
	Quejas somáticas	0	D.N.
	Problemas sociales	0	D.N.
	Problemas de pensamiento	0	D.N.
	Problemas de atención	2	D.N.
	Disnomia	5	D.N.
	Agresividad	8	D.N.

D.N.= dentro de la normalidad.

Tabla 26- Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante n° 2.

2. Confirmación de casos (curso académico 2005-2006):

PRUEBA	FACTORES	PTÓN.	SIGNIFICADO
BASC ALUMNO**	Actitud negativa hacia el colegio	8	D.N.
	Ansiedad	7	D.N.
	Actitud negativa hacia el profesor	6	D.N.
	Atipicidad	7	D.N.
	Autoestima	6	D.N.
	Búsqueda de sensaciones	6	D.N.
	Confianza en sí mismo	7	D.N.
	Depresión	1	D.N.
	Estrés social	2	D.N.
	Locus de control externo	5	D.N.
	Relaciones interpersonales	9	Baja
	Relaciones con los padres	9	D.N.
	Sentido de incapacidad	5	D.N.
	Somatización	1	D.N.
BASC TUTOR**	Agresividad	40	Alta
	Ansiedad	5	D.N.
	Atipicidad	6	D.N.
	Depresión	7	Alta
	Habilidades de estudio	2	Baja
	Hiperactividad	35	Alta
	Habilidades sociales	0	Baja
	Liderazgo	13	D.N.
	Problemas de aprendizaje	13	D.N.
	Problemas de atención	16	Alta
	Problemas de conducta	13	Alta
	Retraimiento	9	Alta
	Somatización	0	D.N.
DAYS***	Depresión	13	D.N.
	Ansiedad	13	D.N.

Tabla 27- Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante nº 2.

c) Resultados de las entrevistas.

1. Entrevista clínica para niños y adolescentes con TDAH (Clinical Interview form for Child and Adolescent ADHD Patient; Barkley, 1987) aplicada a los padres. En este caso, respondieron ambos padres.

- Cumple los criterios diagnósticos del TDAH, subtipo combinado. Asimismo, cumple los criterios diagnósticos de Trastorno Negativista Desafiante y Trastorno Disocial moderado de inicio en la adolescencia.
- Se resalta la presencia de problemas de tipo internalizante: en el momento de la evaluación (desde los 3 meses previos a la misma), cumplía los criterios de Episodio Depresivo Mayor, aunque habría que comprobar que dichos síntomas no fueran producto de los efectos fisiológicos directos de alguna/s sustancia/s.
- Se descarta la presencia de los siguientes trastornos por no cumplir los criterios

diagnósticos: Fobia Específica, Fobia Social, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad por Separación, Trastorno Distímico, Trastorno Bipolar I: episodio maníaco, Trastorno Bipolar I: episodio mixto, otros trastornos mentales y evolutivos.

2. La entrevista diagnóstica con niños y adolescentes (Ezpeleta, 2001) aplicada al participante nº 2.

- Cumple los criterios diagnósticos del TDAH, subtipo combinado. Así como de Trastorno Negativista Desafiante y Trastorno Disocial moderado de inicio en la adolescencia.
- Se descarta la presencia de los siguientes trastornos por no cumplir los criterios diagnósticos: Fobia Específica, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad por Separación y Trastorno Depresivo Mayor.

		PADRES	TUTOR/A	PARTICIPANTE
CUESTIONARIOS	P. internaliz.	-	- Depresión. - Retraimiento.	
	P. externaliz.	-	- Hiperact/impuls. - P. de conducta. - Agresividad.	
	P. Mixtos	-	- P. atención. - Baja habilidad de estudio. - Baja habilidad social.	- P. sociales.
ENTREVISTAS	P. internaliz.	- E. Depresivo Mayor.		
	P. externaliz.	- TDAH combinado - TND. - T. Disocial.		- TDAH combinado. - TND. - T. Disocial.
	P. Mixtos	- P. Atención.		- P. Atención.

Tabla 28- Resumen de los resultados obtenidos por el participante nº 2 en la evaluación clínica.

En resumen, podemos extraer de los cuestionarios y entrevistas aplicados al participante nº 2, sus padres y tutores (entre 2004 y 2007) las siguientes dificultades:

- Problemas externalizantes: TDAH subtipo combinado, Trastorno Disocial moderado de inicio en la adolescencia y agresividad.
- Problemas internalizantes: estado de ánimo depresivo y retraimiento.
- Problemas mixtos: problemas de atención, escasas habilidades sociales y de estudio.

d) Resultados de la evaluación neuropsicológica.

Capacidad cognitiva general	Promedio bajo
Dominancia lateral	Diestro
Atención	Dificultades en focalización de la atención Alteración en mantenimiento atencional
Velocidad de procesamiento	Normal, aunque tendencia a la impulsividad
Aprendizaje y memoria	Importantes dificultades adquisición y evocación espontánea de material visual y, en menor medida, en material verbal, con una consolidación inferior a lo esperable por edad
Funciones ejecutivas y memoria de trabajo	Alteración en fluidez verbal ante consigna fonética, capacidad de categorización, planificación visoconstructiva, flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo.

Tabla 29- Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológicas del participante n° 2.

Se objetiva una capacidad cognitiva general inferior a la media así como, un rendimiento inferior a lo esperable en la mayoría de funciones cognitivas evaluadas. Se evidencia alteración en funciones atencionales (focalización y mantenimiento atencional) que posiblemente estén interfiriendo en el rendimiento del resto de tareas. La mayoría de funciones ejecutivas evaluadas están alteradas (fluidez verbal ante consigna fonética, capacidad de categorización, flexibilidad cognitiva, planificación visoconstructiva, memoria de trabajo, impulsividad y tendencia a la perseveración). Además, se observan dificultades de adquisición y evocación de material mnésico verbal y, en menor medida, visual.

Por otro lado, la velocidad de procesamiento, algunas funciones ejecutivas y, en menor medida, la capacidad de consolidación en memoria verbal y visual, se encuentran dentro de los límites de la normalidad.

5.1.3. Participante n° 3.

a) Historia estructurada del desarrollo (BASC; Reynolds & Kamphaus, 2004).

Datos personales.

Fecha de nacimiento: 19/01/1991.

Edad en el momento de la evaluación: 16 años.

Género: masculino.

Historia clínica:

A. *Información familiar.*

El participante n° 3 vive en una casa unifamiliar con ambos padres y con dos hermanos: uno de 16 años (hermano gemelo: el participante n° 2) y otro de 17. La madre trabaja como arquitecto técnico y el padre es empresario.

En casa, ambos padres se encargan de la disciplina.

B. *Desarrollo.*

a) Complicaciones durante el embarazo:

- Embarazo de alto riesgo. Había sufrido un aborto anterior.
- La madre fumó tabaco durante el embarazo: 10 al día.

b) Nacimiento:

- Nacimiento prematuro: a las 36 semanas.
- Parto por cesárea.

c) Problemas en el desarrollo:

- De pequeño tuvo problemas de bajo peso.
- Durante los primeros 4 años: ninguna dificultad.
- Enuresis nocturna hasta los 14 años (sin razón médica).

d) Lateralidad: diestro.

C. *Historial Médico.*

a) Enfermedades o lesiones infantiles: ninguna dificultad.

b) Problemas específicos:

- Respiratorias: ninguna dificultad.
- Cardiovasculares: ninguna dificultad.
- Gastrointestinales: ninguna dificultad.
- Genitourinarios: enuresis nocturna hasta los 14 años.
- Musculoesqueléticos: ninguna dificultad.
- Dermatológicos: ninguna dificultad.
- Neurológicos: ninguna dificultad.
- Alérgicos: ninguna dificultad.
- Auditivos: ninguna dificultad.
- Visuales: ninguna dificultad.

D. Salud familiar.

Estado de salud de ambos padres, en el momento de la evaluación: bueno.

E. Amistades.

Los padres comentan que “no tiene problemas a la hora de relacionarse con sus iguales, con los que suele desempeñar el papel de líder”.

F. Aficiones e intereses.

Le interesan actividades deportivas como el fútbol y el baloncesto. Asimismo, se entretiene jugando a la Play Station.

G. Conducta y temperamento.

Los padres señalan que es “impulsivo” y le cuesta “controlarse”. Siempre ha sido “muy movido” y “le cuesta expresar lo que piensa con palabras”.

Como dificultades en la educación de su hijo destacan el “orientarlo” y el manejo de su conducta: “tiene prontos, es impulsivo, grita”, “es exigente, lo quiere todo ya”. Respecto a las reacciones emocionales en el hogar, los padres resaltan que es “extrovertido, sentimental y se deja llevar por las emociones”. Manifiesta tener miedos: “a estar solo; a que lo arresten; controla que la casa esté cerrada por la noche”, etc.

H. Historial escolar.

Con 3 años acudió a una escuela infantil, donde tuvo una buena adaptación pero no le gustaba asistir y tenía problemas con la comida.

Los padres nos comentan que, durante los cursos de primaria, observaron que era impulsivo y que tenía problemas de atención, lo que se reflejaba en el rendimiento académico.

A partir de los cursos de secundaria se mantienen los problemas de impulsividad y escasa atención y se manifiesta la falta de motivación; “se preocupa pero no se motiva”.

Las principales dificultades emocionales y de conducta en el aula son: los “prontos”, “el dejarse llevar por las emociones”, “el mal comportamiento para llamar la atención y ser el líder”.

Asimismo, los padres señalan que les preocupa que no tenga “objetivos claros”.

b) Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico previo.

I. Estudio completo (curso académico 2004-2005):

PRUEBA	FACTORES	PUNTUACIÓN	SIGNIFICADO
EDAH*	Edah total	40	Alta
	Hiperactividad/Impulsividad	12	Alta
	Déficit de atención	9	D.N.
	Trastorno de conducta	19	Alta
CDS*	Total depresivo	173	D.N.
	Total positivo	43	D.N.
STAIC*	Ansiedad Estado	39	D.N.
	Ansiedad Rasgo	44	D.N.
SCL-90-R*	Somatización	18	D.N.
	Obsesión-compulsión	19	D.N.
	Sensibilidad interpersonal	15	D.N.
	Depresión	26	D.N.
	Ansiedad	12	D.N.
	Hostilidad	14	D.N.
	Ansiedad fóbica	7	D.N.
	Ideación paranoide	9	D.N.
	Psicoticismo	13	D.N.
YSR *	Ansiedad/Depresión	6	D.N.
	Aislamiento/Depresión	11	Alta
	Quejas somáticas	0	D.N.
	Problemas sociales	6	D.N.
	Problemas de pensamiento	11	Alta
	Problemas de atención	5	D.N.
	Disnomia	17	Alta
Agresividad	14	D.N.	

D.N.= dentro de la normalidad.

Tabla 30- Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante n° 3.

2. Confirmación de casos (curso académico 2005-2006).

PRUEBA	FACTORES	PUNTUACIÓN	SIGNIFICADO
BASC ALUMNO**	Actitud negativa hacia el colegio	7	D.N.
	Ansiedad	8	D.N.
	Actitud negativa hacia el profesor	6	D.N.
	Atipicidad	12	Alta
	Autoestima	6	D.N.
	Búsqueda de sensaciones	11	Alta
	Confianza en sí mismo	6	D.N.
	Depresión	9	Alta
	Estrés social	10	Alta
	Locus de control externo	9	Alta
	Relaciones interpersonales	8	Baja
	Relaciones con los padres	7	D.N.
	Sentido de incapacidad	8	D.N.
	Somatización	6	Alta
BASC TUTOR**	Agresividad	40	Alta
	Ansiedad	9	D.N.
	Atipicidad	3	D.N.
	Depresión	3	D.N.
	Habilidades de estudio	6	Baja
	Hiperactividad	37	Alta
	Habilidades sociales	0	Baja
	Liderazgo	8	D.N.
	Problemas de aprendizaje	27	Alta
	Problemas de atención	17	Alta
	Problemas de conducta	19	Alta
	Retraimiento	6	D.N.
	Somatización	0	D.N.
DAYS*	Depresión	19	D.N.
	Ansiedad	26	Alta

Tabla 31- Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante nº 3.

c) Resultados de las entrevistas.

1. Entrevista clínica para niños y adolescentes con TDAH (Clinical Interview form for Child and Adolescent ADHD Patient; Barkley, 1987) aplicada a los padres. En este caso, respondieron ambos padres.

- Cumple los criterios diagnósticos del TDAH, subtipo combinado.
- Se descarta la presencia de los siguientes trastornos por no cumplir los criterios diagnósticos: Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno Disocial, Fobia Espe-

cífica, Fobia Social, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad por Separación, Trastorno Distímico, Trastorno Depresivo Mayor, Trastorno Bipolar I: episodio maníaco, Trastorno Bipolar I: episodio mixto, otros trastornos mentales y evolutivos.

2. La entrevista diagnóstica con niños y adolescentes (Ezpeleta, 2001) aplicada al participante n° 3.

- Cumple los criterios diagnósticos del TDAH, subtipo combinado. Así como de Trastorno Negativista Desafiante y Trastorno Disocial leve de inicio en la adolescencia.
- Se descarta la presencia de los siguientes trastornos por no cumplir los criterios diagnósticos: Fobia Específica, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad por Separación y Trastorno Depresivo Mayor.

		PADRES	TUTOR/A	PARTICIPANTE
CUESTIONARIOS	P. internaliz.	-		- Aislam./Depresión. - Ansiedad. - Depresión. - Locus control externo. - Estrés social. - Somatización.
	P. externaliz.	-	- Hiperact/impuls. - P. de conducta. - Agresividad.	
	P. Mixtos	-	- P. atención. - Baja habilidad de estudio. - P. aprendizaje. - Baja habilidad social.	- P. pensamiento. - P. sociales. - Atipicidad.
ENTREVISTAS	P. internaliz.			
	P. externaliz.	- TDAH combinado.		- TDAH combinado. - TND. - T. Disocial leve.
	P. Mixtos	- P. Atención.		- P. Atención.

Tabla 32- Resumen de los resultados obtenidos por el participante n° 3 en la evaluación clínica.

Como resumen, podemos extraer de los cuestionarios y entrevistas aplicados al participante n°6, sus padres y tutores (entre 2004 y 2007) las siguientes dificultades:

- Problemas externalizantes: TDAH subtipo combinado, Trastorno Disocial leve de inicio en la adolescencia y agresividad.

- Problemas internalizantes: estado de ánimo depresivo, ansiedad, somatizaciones, locus de control externo y estrés social.
- Problemas mixtos: problemas de atención y aprendizaje, escasas habilidades de estudio y sociales, problemas de pensamiento y atipicidad.

d) Resultados de la evaluación neuropsicológica.

Capacidad cognitiva general	Promedio bajo
Dominancia lateral	Diestro
Atención	Dificultades y fluctaciones del mantenimiento atencional
Velocidad de procesamiento	Normal
Aprendizaje y memoria	Ligera alteración en adquisición y/o evocación espontánea de material verbal y visual, con una consolidación inferior a lo esperable por edad.
Funciones ejecutivas y memoria de trabajo	Alteración span de memoria de trabajo, fluidez verbal ante consignas fonéticas, capacidad de categorización, planificación visoconstructiva y de estrategias, tendencia a la impulsividad y perseveración.

Tabla 33- Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológicas del participante n° 3.

Los resultados de la evaluación muestran una capacidad cognitiva general inferior a la media, así como un rendimiento inferior a lo esperable en la mayoría de funciones cognitivas evaluadas: alteración la mayoría de funciones ejecutivas (fluidez verbal ante consigna fonética, capacidad de categorización, flexibilidad cognitiva, planificación visoconstructiva y de estrategias, memoria de trabajo, impulsividad y tendencia a la perseveración). Además, se evidencia ligera alteración en el mantenimiento atencional y, dificultades de adquisición y evocación de material mnésico, tanto verbal como visual.

Por otro lado, la focalización de la atención, la velocidad de procesamiento, algunas funciones ejecutivas y, en menor medida, la capacidad de consolidación en memoria verbal y visual, se encuentran dentro de los límites de la normalidad.

5.1.4. Participante n° 4.

a) Historia estructurada del desarrollo (BASC; Reynolds & Kamphaus, 2004).

Datos personales.

Fecha de nacimiento: 10/12/1993.

Edad en el momento de la evaluación: 13 años.

Género: femenino.

Historia clínica.

A. Información familiar.

La participante n° 4 vive en un piso con ambos padres y una hermana de 16 años. La madre trabaja como farmacéutica y el padre es funcionario.

En casa, el padre se encarga de la disciplina mediante llamadas de atención.

B. Desarrollo.

a) Complicaciones durante el embarazo:

· Problemas emocionales: preparación para unas oposiciones.

b) Nacimiento:

· Parto por cesárea programada.

· Estado de salud al nacer: bueno.

c) Problemas en el desarrollo:

· Enuresis nocturna hasta los 6 años.

d) Lateralidad: diestra.

C. Historial Médico.

a) Enfermedades o lesiones infantiles: ninguna dificultad.

b) Problemas específicos:

· Respiratorios: ninguna dificultad.

· Cardiovasculares: soplo en el corazón (de recién nacida).

· Gastrointestinales: estreñimiento.

· Genitourinarios: enuresis nocturna hasta los 6 años.

· Musculoesqueléticos: lesión de rodilla y esguinces (juega al baloncesto).

· Dermatológicos: ninguna dificultad.

- Neurológicos: ninguna dificultad.
- Alérgicos: “a los establos”.
- Auditivos: ninguna dificultad.
- Visuales: usa gafas o lentes de contacto.

D. Salud familiar.

- Cáncer (melanoma): el padre.
- Estado de salud de ambos padres, en el momento de la evaluación: buena.

E. Amistades.

Los padres comentan que no tiene problemas a la hora de relacionarse con sus iguales con los que suele desempeñar un “papel colaborador y participativo”.

F. Aficiones e intereses.

Practica baloncesto; pasa bastante tiempo en el ordenador (Messenger) y en el teléfono; jugar con sus muñecos.

G. Conducta y temperamento.

Los padres indican dificultades en las siguientes conductas: se sobreexcita fácilmente en el juego; parece demasiado activa en el juego; le cuesta mantener la atención; parece impulsiva; le cuesta controlarse; reacciona exageradamente ante los problemas; le cuesta demostrar afecto; oculta sus sentimientos; requiere mucha atención de los padres; tiene miedos (a la oscuridad y a estar sola). Le suele enfadar que “le lleven la contraria”.

Los padres insisten en que es una chica “inquieta e impulsiva”; “no para 10 minutos”. Comentan, además, su “dispersión”.

H. Historial escolar.

Con 4 meses acudió a una escuela infantil, donde tuvo una buena adaptación. De primaria y secundaria destacan que “siempre le ha costado el inglés”; “siempre ha obtenido lo justo para aprobar” y, “en el momento de las evaluaciones, suele mostrar mayores problemas en el rendimiento académico”.

b) Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico previo.

1. Estudio completo (curso académico 2004-2005).

EDAH *	HIPERACTIVIDAD	DÉFICIT DE ATENCIÓN	TRASTORNO DE CONDUCTA
PUNTUACIÓN	10	8	12
SIGNIFICACIÓN	Alta	Dentro de la normalidad	Alta

Tabla 34- Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante n° 4.

De esta participante contamos únicamente con la información del EDAH, respondido por su tutora. El resto de cuestionarios contestados por la alumna no pudieron ser corregidos al estar incompletos (elevado número de ítems sin responder).

2. Confirmación de casos (curso académico 2005-2006).

La confirmación como “posible caso” vino dada por su tutora y la orientadora de su centro de estudios, a través del cuestionario BASC-T3 y una entrevista, por lo que se incluyó a la participante en la evaluación clínica y neuropsicológica.

PRUEBA	FACTORES	PUNTUACIÓN	SIGNIFICADO
BASC TUTOR **	Agresividad	12	D.N.
	Ansiedad	8	D.N.
	Atipicidad	2	D.N.
	Depresión	6	D.N.
	Habilidades de estudio	17	D.N.
	Hiperactividad	21	Alta
	Habilidades sociales	14	D.N.
	Liderazgo	11	D.N.
	Problemas de aprendizaje	12	D.N.
	Problemas de atención	15	Alta
	Problemas de conducta	4	D.N.
	Retraimiento	3	D.N.
	Somatización	6	D.N.

Tabla 35- Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante n° 4.

c) Resultados de las entrevistas clínicas.

1. Entrevista clínica para niños y adolescentes con TDAH (Clinical Interview form for Child and Adolescent ADHD Patient; Barkley, 1987) aplicada a los padres y la tutora.

- En función de las respuestas obtenidas en la entrevista a los padres, La participante n° 4 cumple los criterios diagnósticos de TDAH, subtipo combinado.
- Según los comentarios de la tutora, cumple los criterios diagnósticos de TDAH

con predominio de Hiperactividad/Impulsividad.

- Se descarta la presencia de los siguientes trastornos, por no cumplir los criterios diagnósticos: Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno Disocial, Fobia Específica, Fobia Social, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad por Separación, Trastorno Distímico, Trastorno Depresivo Mayor, Trastorno Bipolar I: episodio maníaco, Trastorno Bipolar I: episodio mixto, otros trastornos mentales y evolutivos.

2. La entrevista diagnóstica con niños y adolescentes (Ezpeleta, 2001) aplicada a la participante nº 4.

- Cumple los criterios diagnósticos de TDAH, subtipo con predominio de Hiperactividad/Impulsividad.
- Se descarta la presencia de los siguientes trastornos por no cumplir los criterios diagnósticos: Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno Disocial, Fobia Específica, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad por Separación y Trastorno Depresivo Mayor.

		PADRES	TUTOR/A	PARTICIPANTE
CUESTIONARIOS	P. internaliz.	-		-
	P. externaliz.	-	- Hiperact/impuls. - P. de conducta.	-
	P. mixtos	-	- P. atención.	-
ENTREVISTAS	P. internaliz.			
	P. externaliz.	- TDAH combinado.	- TDAH predominio Hiperactiv/Impulsiv.	- TDAH predominio Hiperactiv/Impulsiv.
	P. mixtos	- P. Atención.		

Tabla 36- Resumen de los resultados obtenidos por la participante nº 4 en la evaluación clínica.

En conclusión podemos decir que, según los datos que disponemos de la participante nº 4, la alumna presenta signos y síntomas de TDAH. Consideramos que no contamos con información suficiente para especificar el subtipo (combinado o con predominio de hiperactividad-impulsividad), puesto que no existe acuerdo en los aspectos vistos por la joven, sus padres y sus tutores. A través de las entrevistas, no se han detectado problemas internalizantes pero sería conveniente contar con la información que aportan las escalas y cuestionarios.

d) Resultados de la evaluación neuropsicológica.

Capacidad cognitiva general	Entre promedio y alto
Dominancia lateral	Diestra
Atención	Dificultades de mantenimiento atencional ante tareas de mayor demanda.
Velocidad de procesamiento	Óptimo
Aprendizaje y memoria	Normal
Funciones ejecutivas y memoria de trabajo	Normal, tan sólo ligeras dificultades en memoria de trabajo ante tareas complejas

Tabla 37- Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológicas de la participante n° 4.

En resumen, la capacidad cognitiva general así como, la mayoría de funciones cognitivas evaluadas (focalización de la atención, velocidad de procesamiento, funciones mnésicas y funciones ejecutivas), presentan un rendimiento normal en relación a su grupo de edad. Únicamente se objetivan dificultades en el mantenimiento atencional y memoria de trabajo, en ambos casos, ante tareas que requieren mayor complejidad.

5.1.5. Participante n° 5.**a) Historia estructurada del desarrollo (BASC; Reynolds & Kamphaus, 2004).**Datos personales.

Fecha de nacimiento: 26/01/1991.

Edad: 16 años en el momento de la evaluación.

Género: femenino.

Historia clínica.*A. Información familiar.*

La participante n° 5 vive en un piso con ambos padres y una hermana de 23 años; tiene también un hermano de 26 que ya no convive con ellos. La madre es ama de casa y el padre trabaja como Director Comercial en un banco.

En casa, ambos padres se encargan de la disciplina.

*B. Desarrollo.*a) Complicaciones durante el embarazo:

· La madre fumó tabaco durante el embarazo: de manera ocasional.

b) Nacimiento:

- Parto inducido.
- Estado de salud al nacer: bueno.

c) Problemas en el desarrollo:

- Durante los primeros 4 años no mostró ninguna dificultad en especial.

d) Lateralidad: zurda.

C. *Historial Médico.*

a) Enfermedades o lesiones infantiles:

- Varicela: a los 3 años.

b) Problemas específicos:

- Respiratorios: ninguna dificultad.
- Cardiovasculares: soplo en el corazón (de recién nacida).
- Gastrointestinales: ninguna dificultad.
- Genitourinarios: ninguna dificultad.
- Musculoesqueléticos: ninguna dificultad.
- Dermatológicos: ninguna dificultad.
- Neurológicos: se muerde las uñas.
- Alérgicos: a los ácaros (leve).
- Auditivos: ninguna dificultad.
- Visuales: usa gafas o lentes de contacto.

D. *Salud familiar.*

Salud de ambos padres, en el momento de la evaluación: buena.

E. *Amistades.*

Los padres comentan que no tiene problemas a la hora de relacionarse con sus iguales, con los que suele desempeñar el papel de líder.

F. *Aficiones e intereses.* No disponemos de información sobre este apartado.

G. *Conducta y temperamento.*

Los padres señalan que es una chica “alegre, que siempre está contenta”. La madre no señala la presencia de ninguna dificultad, salvo que es un poco impulsiva y que le gustaría que aprendiera a “pensar antes de hablar”; en la escuela “habla en exceso”.

H. Historial escolar.

Con 3 años acudió a una escuela infantil, donde tuvo una buena adaptación. Los padres nos comentan que “siempre ha sido una buena estudiante” y que “sus notas escolares suelen situarse entre los notables y los sobresalientes”.

b) Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico previo.

I. Estudio completo (curso académico 2004-2005).

PRUEBA	FACTORES	PUNTUACIÓ	SIGNIFICADO
EDAH*	Edah total	28	Alta
	Hiperactividad/Impulsividad	11	Alta
	Déficit de atención	5	D.N.
	Trastorno de conducta	12	D.N.
CDS*	Total depresivo	126	D.N.
	Total positivo	31	D.N.
STAIC*	Ansiedad Estado	35	D.N.
	Ansiedad Rasgo	40	D.N.
SCL-90-R*	Somatización	23	D.N.
	Obsesión-compulsión	18	D.N.
	Sensibilidad interpersonal	19	D.N.
	Depresión	19	D.N.
	Ansiedad	24	Alta
	Hostilidad	19	Alta
	Ansiedad fóbica	9	D.N.
	Ideación paranoide	12	D.N.
Psicoticismo	19	D.N.	
YSR *	Ansiedad/Depresión	12	D.N.
	Aislamiento/Depresión	0	D.N.
	Quejas somáticas	5	D.N.
	Problemas sociales	3	D.N.
	Problemas de pensamiento	8	D.N.
	Problemas de atención	9	D.N.
	Disnomia	9	D.N.
Agresividad	19	Alta	

Tabla 38- Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante nº 5.

2. Confirmación de casos (curso académico 2005-2006).

PRUEBA	FACTORES	PTÓN.	SIGNIFICADO
BASC ALUMNO**	Actitud negativa hacia el colegio	3	D.N.
	Ansiedad	9	D.N.
	Actitud negativa hacia el profesor	5	D.N.
	Atipicidad	6	D.N.
	Autoestima	4	D.N.
	Búsqueda de sensaciones	8	D.N.
	Confianza en sí mismo	8	D.N.
	Depresión	2	D.N.
	Estrés social	0	D.N.
	Locus de control externo	3	D.N.
	Relaciones interpersonales	9	Baja
	Relaciones con los padres	9	D.N.
	Sentido de incapacidad	2	D.N.
	Somatización	2	D.N.
BASC TUTOR**	Agresividad	13	Alta
	Ansiedad	8	D.N.
	Atipicidad	1	D.N.
	Depresión	1	D.N.
	Habilidades de estudio	25	D.N.
	Hiperactividad	26	Alta
	Habilidades sociales	16	D.N.
	Liderazgo	18	Alta
	Problemas de aprendizaje	8	D.N.
	Problemas de atención	7	D.N.
	Problemas de conducta	1	D.N.
	Retraimiento	4	D.N.
	Somatización	0	D.N.
BASC PADRES**	Ansiedad	7	D.N.
	Atipicidad	7	Alta
	Depresión	3	D.N.
	Hiperactividad	13	D.N.
	Habilidades sociales	30	D.N.
	Liderazgo	27	D.N.
	Problemas de conducta	7	D.N.
	Retraimiento	0	D.N.
	Somatización	3	D.N.
	Problemas de atención	8	D.N.
	Agresividad	7	D.N.
DAYS*	Depresión	15	D.N.
	Ansiedad	21	D.N.

Tabla 39- Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante nº 5.

c) Resultados de las entrevistas clínicas.

1. *Entrevista clínica para niños y adolescentes con TDAH (Clinical Interview form for Child and Adolescent ADHD Patient; Barkley, 1987) aplicada a los padres y la tutora.*

- Cumple los criterios diagnósticos de TDAH, tipo con predominio de hiperactividad-impulsividad. Dichos síntomas no le suponen impedimento en sus relaciones sociales ni en el rendimiento académico, aunque sí recibe constantes llamadas de atención en clase.
- Se descarta la presencia de los siguientes trastornos por no cumplir los criterios diagnósticos: Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno Disocial, Fobia Específica, Fobia Social, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad por Separación, Trastorno Distímico, Trastorno Depresivo Mayor, Trastorno Bipolar I: episodio maníaco, Trastorno Bipolar I: episodio mixto, otros trastornos mentales y evolutivos.

2. *La entrevista diagnóstica con niños y adolescentes (Ezpeleta, 2001) aplicada a la participante nº 5.*

- Cumple los criterios diagnósticos de TDAH, tipo con predominio de hiperactividad-impulsividad.
- Se descarta la presencia de los siguientes trastornos por no cumplir los criterios diagnósticos: Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno Disocial, Fobia Específica, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad por Separación y Trastorno Depresivo Mayor.

MÉTODO	PROBLEMAS	PADRES	TUTOR/A	PARTICIPANTE
CUESTIONARIOS	P. internaliz.			
	P. externaliz.		- Hiperact/impuls.	- Hostilidad. - Agresividad.
	P. mixtos		- Atipicidad.	- Percepción baja relaciones sociales.
ENTREVISTAS	P. internaliz.			
	P. externaliz.	- TDAH predominio Hiperactiv/Impulsiv.	- TDAH predominio Hiperactiv/Impulsiv.	- TDAH predominio Hiperactiv/Impulsiv.
	P. mixtos			

Tabla 40- Resumen de los resultados obtenidos por la participante nº 5 en la evaluación clínica.

En resumen, podemos extraer de los cuestionarios y entrevistas aplicados a la participante nº 5, sus padres y tutores (entre 2004 y 2007) las siguientes dificultades:

- Problemas externalizantes: TDAH subtipo con predominio de hiperactividad/impulsividad, hostilidad y agresividad.

- Problemas internalizantes: no se detectan dificultades de este tipo.
- Problemas mixtos: atipicidad y percepción baja de sus relaciones sociales.

d) Resultados de la evaluación neuropsicológica.

Capacidad cognitiva general	Límite entre promedio y promedio bajo
Dominancia lateral	Zurda
Atención	Dificultades de mantenimiento atencional en tareas de mayor demanda
Velocidad de procesamiento	Normal
Aprendizaje y memoria	Normal, ligeras dificultades de aprendizaje
Funciones ejecutivas y memoria de trabajo	Normal, tan sólo dificultades de planificación

Tabla 41 - Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológicas de la participante n° 5.

Se observa una capacidad cognitiva general situada en el límite entre promedio y promedio bajo. Igualmente, se detectan dificultades en el mantenimiento atencional ante tareas de mayor demanda, en algunas funciones ejecutivas (memoria de trabajo ante tareas complejas y planificación), así como ligeras dificultades en la capacidad de adquisición de memoria verbal y visual. El resto de funciones cognitivas evaluadas (focalización de la atención, velocidad de procesamiento, consolidación de material mnésico verbal y visual, así como la mayoría de funciones ejecutivas), se encuentran dentro de la normalidad.

5.1.6. Participante n° 6.

a) Historia estructurada del desarrollo (BASC; Reynolds & Kamphaus, 2004).

Datos personales.

Fecha de nacimiento: 14/11/1990.

Edad en el momento de la evaluación: 16 años.

Género: femenino.

Historia clínica.

A. Información familiar.

La participante n° 6 vive con sus dos padres y dos hermanos; uno de ellos, de 14 años, también ha formado parte del estudio de casos (participante n° 9).

B. *Desarrollo.*

a) Complicaciones durante el embarazo:

· Ninguna dificultad.

b) Nacimiento:

· Ninguna dificultad.

c) Problemas en el desarrollo:

· Ninguna dificultad.

d) Lateralidad: diestra.

C. *Historial médico.* No disponemos de información sobre este apartado.

D. *Salud familiar.* No disponemos de información sobre este apartado.

E. *Amistades.*

Se relaciona bien; sin problemas de conducta.

F. *Aficiones e intereses.*

El uso del ordenador (Messenger) y salir con las amigas.

G. *Conducta y temperamento.*

La madre señala que la participante nº 6 es una chica “con un temperamento muy rebelde aunque está cambiando”, que suele estar “muy malhumorada”, y presenta “cambios bruscos de humor”.

Como aspectos positivos, su madre destaca que “cuando se empeña en algo lo consigue”, “la constancia”, “seguridad en sí misma”, “responsable”.

H. *Historial escolar.*

El rendimiento de la participante nº 6 ha sido “bueno hasta sexto; luego aflojó”. Repitió 2º de ESO.

b) Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico previo.

1. Estudio completo (curso académico 2004-2005).

PRUEBA	FACTORES	PUNTUACIÓN	SIGNIFICADO
EDAH*	Edah total	31	Alta
	Hiperactividad/Impulsividad	12	Alta
	Déficit de atención	7	D.N.
	Trastorno de conducta	12	D.N.
CDS*	Total depresivo	208	Alta
	Total positivo	49	D.N.
STAIC*	Ansiedad Estado	43	D.N.
	Ansiedad Rasgo	38	D.N.
SCL-90-R*	Somatización	26	D.N.
	Obsesión-compulsión	22	D.N.
	Sensibilidad interpersonal	13	D.N.
	Depresión	29	D.N.
	Ansiedad	20	D.N.
	Hostilidad	23	Alta
	Ansiedad fóbica	11	D.N.
	Ideación paranoide	9	D.N.
YSR *	Psicoticismo	14	D.N.
	Aislamiento/Depresión	8	D.N.
	Introversión/Depresión	3	D.N.
	Quejas somáticas	6	D.N.
	Problemas sociales	3	D.N.
	Problemas de pensamiento	13	Alta
	Problemas de atención	10	Alta
	Disnomia	10	Alta
Agresividad	23	Alta	

D.N.= dentro de la normalidad.

Tabla 42- Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante nº 6.

2. Confirmación de casos (curso académico 2005-2006).

PRUEBA	FACTORES	PTÓN.	SIGNIFICADO
BASC ALUMNO**	Actitud negativa hacia el colegio	1	D.N.
	Ansiedad	8	D.N.
	Actitud negativa hacia el profesor	3	D.N.
	Atipicidad	15	Alta
	Autoestima	14	D.N.
	Búsqueda de sensaciones	10	Alta
	Confianza en sí mismo	6	D.N.
	Depresión	4	D.N.
	Estrés social	4	D.N.
	Locus de control externo	12	Alta
	Relaciones interpersonales	8	Baja
	Relaciones con los padres	3	Baja
	Sentido de incapacidad	3	D.N.
	Somatización	5	Alta
	BASC TUTOR**	Agresividad	18	Alta
Ansiedad		7	D.N.
Atipicidad		4	D.N.
Depresión		2	D.N.
Habilidades de estudio		7	D.N.
Hiperactividad		24	Alta
Habilidades sociales		17	D.N.
Liderazgo		11	D.N.
Problemas de aprendizaje		13	D.N.
Problemas de atención		14	D.N.
Problemas de conducta		3	D.N.
Retraimiento		0	D.N.
Somatización		6	D.N.
BASC PADRES**	Ansiedad	5	D.N.
	Atipicidad	5	D.N.
	Depresión	6	D.N.
	Hiperactividad	5	D.N.
	Habilidades sociales	28	D.N.
	Liderazgo	25	D.N.
	Problemas de conducta	4	D.N.
	Retraimiento	1	D.N.
	Somatización	11	D.N.
	Problemas de atención	8	D.N.
	Agresividad	8	D.N.
DAYS*	Depresión	28	Alta
	Ansiedad	28	Alta

Tabla 43- Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante n° 6.

c) Resultado de las entrevistas clínicas.

1. *Entrevista clínica para niños y adolescentes con TDAH (Clinical Interview form for Child and Adolescent ADHD Patient; Barkley, 1987) aplicada a los padres.*

- Destacar la presencia de crisis de ansiedad y somatizaciones (dolores de cabeza, mareos, ...llegando a perder clases por este motivo) en épocas de estrés (ej: en exámenes).
- Se descarta la presencia de los siguientes trastornos por no cumplir los criterios diagnósticos: Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno Disocial, Fobia Específica, Fobia Social, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad por Separación, Trastorno Distímico, Trastorno Depresivo Mayor, Trastorno Bipolar I: episodio maníaco, Trastorno Bipolar I: episodio mixto, otros trastornos mentales y evolutivos.

2. *La entrevista diagnóstica con niños y adolescentes (Ezpeleta, 2001) aplicada a la participante nº 6.*

- Subraya que le cuesta concentrarse y mantener la atención, que suele distraerse fácilmente. Asimismo, en clase muestra conductas hiperactivas, tales como levantarse del asiento, inquietud, hacer demasiado ruido, hacer las cosas demasiado rápido, molestar a los demás, interrumpir frecuentemente a los demás. A pesar de manifestar dichas dificultades, no llega a cumplir los criterios de TDAH.
- Cumple los criterios diagnósticos de Trastorno Negativista Desafiante.
- Cumple los criterios diagnósticos de Trastorno de Ansiedad Generalizada.
- Presenta conductas disociales, aunque no cumple los criterios diagnósticos de Trastorno Disocial.
- Presenta síntomas de estado de ánimo depresivo.

MÉTODO	PROBLEMAS	PADRES	TUTOR/A	PARTICIPANTE
CUESTIONARIOS	P. internaliz.	-		- Depresión. - Ansiedad. - Locus control ext. - Somatización.
	P. externaliz.	-	- Agresividad.	- Hostilidad. - Disnomia. - Agresividad. - Búsqueda de sensaciones.
	P. mixtos	-		- P. de pensamiento - P. de atención. - Percepción baja relaciones sociales. - Percepción baja relaciones padres. - Atipicidad.
ENTREVISTAS	P. internaliz.	- Crisis ansiedad. - Somatizaciones.		- Síntomas de ánimo depresivo. - T. Ansiedad Generalizada.
	P. externaliz.			- TND.
	P. mixtos			

Tabla 44- Resumen de los resultados obtenidos por la participante nº 6 en la evaluación clínica.

En resumen, podemos extraer de los cuestionarios y entrevistas aplicados a la participante nº 6, sus padres y tutores (entre 2004 y 2007) las siguientes dificultades:

- Problemas externalizantes: Trastorno Negativista Desafiante. Se detectan también conductas hiperactivas e impulsivas en el aula, hostilidad, agresividad y búsqueda de sensaciones.
- Problemas internalizantes: Trastorno de Ansiedad Generalizada, crisis de ansiedad, estado de ánimo depresivo, locus de control externo y somatizaciones.
- Problemas mixtos: problemas de atención y pensamiento, atipicidad, percepción baja de sus relaciones sociales y de sus relaciones con los padres.

d) Resultados de la evaluación neuropsicológica.

Capacidad cognitiva general	Promedio bajo
Dominancia lateral	Diestra
Atención	Dificultades en la focalización y ligera alteración en el mantenimiento atencional
Velocidad de procesamiento	Normal
Aprendizaje y memoria	Fluctuaciones en la adquisición de material verbal; pérdida de información de material visual tras demora
Funciones ejecutivas y memoria de trabajo	Dificultades en memoria de trabajo, así como ligeras dificultades en planificación de estrategias

Tabla 45- Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológicas de la participante nº 6.

La mayoría de las funciones cognitivas evaluadas (velocidad de procesamiento, algunas funciones mnésicas y la mayoría de funciones ejecutivas), se encuentran dentro de la normalidad. Sin embargo, se objetiva una capacidad cognitiva general promedio-bajo, ciertas dificultades en las funciones atencionales, en algunos componentes de las funciones mnésicas (ligeras fluctuaciones durante la adquisición de material verbal, así como dificultades de evocación en material visual tras demora) y en algunas funciones ejecutivas (el span de memoria de trabajo y dificultades a la hora de plantear estrategias).

5.1.7. Participante n° 7.

a) Historia estructurada del desarrollo (BASC; Reynolds & Kamphaus, 2004).

Datos personales.

Fecha de nacimiento: 30/09/1990.

Edad en el momento de la evaluación: 16 años.

Género: masculino.

Historia clínica.

A. Información familiar.

El participante n° 7 vive en una casa unifamiliar con sus dos padres y una hermana de 10 años. Su madre es camarera y su padre es encargado de un servicio técnico.

El alumno participa con su familia en comidas, visitas a familiares y amigos, ver la televisión, practicar deporte y hacer viajes.

En casa, la madre se encarga de la disciplina.

B. Desarrollo.

a) Embarazo: ninguna dificultad.

b) Nacimiento: ninguna dificultad.

c) Problemas en el desarrollo:

· Durante los primeros 4 años, tenía pataletas “cuando quería algo y no se lo daba”.

d) Lateralidad: diestro.

C. Historial Médico.

a) Enfermedades o lesiones infantiles:

- Sarampión, varicela, escarlatina.
- Fiebres altas.
- “Desde el primer mes hasta el año estuvo tomando medicamentos”. La madre no especifica cuáles.

b) Problemas específicos:

- Respiratorios: ninguna dificultad.
- Cardiovasculares: ninguna dificultad.
- Gastrointestinales: ninguna dificultad.
- Genitourinarios: ninguna dificultad.
- Musculoesqueléticos: dolor muscular en la espalda, a los 6 años. Mala postura al sentarse y al caminar.
- Dermatológicos: acné severo.
- Neurológicos: palpitaciones en un ojo y en el brazo izquierdo, cuando era bebé.
- Alérgicos: a los frutos secos.
- Auditivos: ninguna dificultad.
- Visuales: ninguna dificultad.
- En el momento de la evaluación tomaba el fármaco Seretide Aerosol, “para la alergia”. Debemos señalar que, consultando el prospecto de dicho fármaco leemos lo siguiente: “En muy raras ocasiones se han reportado casos de ansiedad, trastornos del sueño y alteraciones del comportamiento, tales como hiperactividad e irritabilidad (predominantemente en niños)”. Es importante que tengamos en cuenta esta información de cara al diagnóstico diferencial.
- Según nos explica su madre, lo llevaron “al psiquiatra que lleva la hiperactividad de la hermana. Tuvo una entrevista con él y le dijo que no tiene problemas; que son cosas de la edad”.

D. *Salud familiar.*

- Cáncer: abuela.
- Enfermedades cerebrovasculares: abuelo.
- Estado de salud de ambos padres, en el momento de la evaluación: buena.
- Su hermana (de 10 años, en el momento de la evaluación) “está diagnosticada como hiperactiva y sigue un tratamiento farmacológico”.

E. Amistades.

La madre señala que le cuesta trabajo hacer amigos y prefiere hacer las cosas solo. “Es un chico vergonzoso”; “si ve a conocidos por la calle, disimula y no los saluda”.

F. Aficiones e intereses.

Jugar al fútbol y ver la televisión.

G. Conducta y temperamento.

La madre señala que el participante n° 7 parece impulsivo; no se controla; se siente incómodo al conocer gente nueva; oculta sus sentimientos. Tiene “pronotos y malas contestaciones”.

Desde los 12 años, aproximadamente, “no expresa lo que siente; es retraído”. Ha mostrado “reacciones bruscas durante el último curso; en más de una ocasión lo han tenido que echar fuera de clase”. “Se toma las cosas a pecho”.

H. Historial escolar.

No asistió a ninguna escuela de educación infantil. Durante la escuela primaria, “los profesores lo han considerado un chico tranquilo”.

Repitió 2° de ESO y es en Secundaria donde los profesores le han señalado que “se ha puesto rebelde”; “que puede pero no quiere”.

Durante la última evaluación previa a la entrevista había suspendido 10 asignaturas.

b) Resultados del estudio epidemiológico previo.*I. Estudio completo (curso académico 2004-2005):*

PRUEBA	FACTORES	PUNTUACIÓN	SIGNIFICADO
EDAH*	Edah total	41	Alta
	Hiperactividad/Impulsividad	11	Alta
	Déficit de atención	15	Alta
	Trastorno de conducta	15	Alta
CDS*	Total depresivo	141	D.N.
	Total positivo	36	D.N.
STAIC*	Ansiedad Estado	35	D.N.
	Ansiedad Rasgo	34	D.N.
SCL-90-R*	Somatización	17	D.N.
	Obsesión-compulsión	13	D.N.
	Sensibilidad interpersonal	13	D.N.
	Depresión	15	D.N.
	Ansiedad	16	D.N.
	Hostilidad	7	D.N.
	Ansiedad fóbica	10	D.N.
	Ideación paranoide	6	D.N.
YSR *	Psicoticismo	11	D.N.
	Ansiedad/Depresión	1	D.N.
	Aislamiento/Depresión	3	D.N.
	Quejas somáticas	1	D.N.
	Problemas sociales	3	D.N.
	Problemas de pensamiento	0	D.N.
	Problemas de atención	4	D.N.
	Disnomia	5	D.N.
Agresividad	4	D.N.	

D.N.= dentro de la normalidad.

Tabla 46- Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante n° 7.

2. Confirmación de casos (curso académico 2005-2006).

PRUEBA	FACTORES	PTÓN.	SIGNIFICADO
BASC ALUMNO **	Actitud negativa hacia el colegio	8	D.N.
	Ansiedad	10	D.N.
	Actitud negativa hacia el profesor	4	D.N.
	Atipicidad	7	D.N.
	Autoestima	5	D.N.
	Búsqueda de sensaciones	5	D.N.
	Confianza en sí mismo	7	D.N.
	Depresión	5	Alta
	Estrés social	3	D.N.
	Locus de control externo	10	Alta
	Relaciones interpersonales	9	Baja
	Relaciones con los padres	9	D.N.
	Sentido de incapacidad	6	D.N.
	Somatización	4	Alta
BASC TUTOR**	Agresividad	32	Alta
	Ansiedad	6	D.N.
	Atipicidad	13	Alta
	Depresión	4	D.N.
	Habilidades de estudio	3	Baja
	Hiperactividad	35	Alta
	Habilidades sociales	12	D.N.
	Liderazgo	7	D.N.
	Problemas de aprendizaje	16	D.N.
	Problemas de atención	17	Alta
	Problemas de conducta	6	D.N.
	Retraimiento	1	D.N.
	Somatización	0	D.N.
BASC PADRES**	Ansiedad	8	D.N.
	Atipicidad	8	Alta
	Depresión	8	D.N.
	Hiperactividad	4	D.N.
	Habilidades sociales	18	D.N.
	Liderazgo	19	D.N.
	Problemas de conducta	0	D.N.
	Retraimiento	0	D.N.
	Somatización	4	D.N.
	Problemas de atención	5	D.N.
	Agresividad	0	D.N.
DAYS*	Depresión	20	Alta
	Ansiedad	20	D.N.

Tabla 47- Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante nº 7.

c) Resultados de las entrevistas clínicas.

1. *Entrevista clínica para niños y adolescentes con TDAH (Clinical Interview form for Child and Adolescent ADHD Patient; Barkley, 1987) aplicada a los padres.* En este caso, participó la madre.

- Cumple los criterios diagnósticos de TDAH con predominio de Déficit de Atención.
- Cumple los criterios diagnósticos de Trastorno Negativista Desafiante.
- Cumple los criterios diagnósticos de Fobia Social. Concretamente la madre señala que manifiesta un temor marcado y persistente a “hablar en público y en grupo; salir a la pizarra a hacer ejercicios, etc.”; “por ejemplo, le ha pasado de jugar al fútbol, ganar y no querer ir a recoger el trofeo”; “también le da mucha ansiedad y vergüenza el tema de las chicas”.
- Cumple los criterios diagnósticos de Trastorno Depresivo Mayor (durante el año previo a la entrevista).
- Se descarta la presencia de: Trastorno Disocial, Fobia Específica, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad por Separación, Trastorno Distímico, Trastorno Bipolar I: episodio maníaco, Trastorno Bipolar I: episodio mixto, otros trastornos mentales y evolutivos.

2. *La entrevista diagnóstica con niños y adolescentes (Ezpeleta, 2001) aplicada al participante nº 7.*

- Cumple los criterios diagnósticos de TDAH subtipo combinado.
- Cumple los criterios diagnósticos de Trastorno Negativista Desafiante.
- Manifiesta tener miedos (sin llegar a configurar fobias): a la oscuridad, las alturas, los ascensores y a estar en sitios pequeños.
- Cuando se le plantea el tema de las relaciones sociales señala que tiene “amigos de sobra”; que “le resulta fácil relacionarse”; que suele “ir con chicos mayores, que van con coches y motos” y que a los padres “no les gustan”.
- Respecto a la pregunta de si consume alguna sustancia responde que fuma “cigarrillos y porros, cuando hay dinero”; “aproximadamente cuatro días a la semana”. También insiste en que lo está “dejando” porque está volviendo a jugar a fútbol.
- Se descarta la presencia de Trastorno Disocial, Fobia Específica, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad por Separación y Trastorno Depresivo Mayor.

MÉTODO	PROBLEMAS	PADRES	TUTOR/A	PARTICIPANTE
CUESTIONARIOS	P. internaliz.			- Depresión. - Locus control ext. - Somatización.
	P. externaliz.		- Hiperact/impuls. - P. de conducta. - Agresividad.	
	P. mixtos		- P. de atención. - Bajas habil. estudio. - Atipicidad.	- Percepción baja relaciones sociales.
ENTREVISTAS	P. internaliz.	- Fobia Social. - T. Depresivo		
	P. externaliz.	- TND.		- TDAH combinado. - TND.
	P. mixtos	- TDAH predominio déficit de atención.		- P. de atención.

Tabla 48- Resumen de los resultados obtenidos por el participante n° 7 en la evaluación clínica.

De los cuestionarios y entrevistas aplicados al participante n° 7, sus padres y tutores (entre 2004 y 2007), podemos extraer las siguientes conclusiones:

- Problemas externalizantes: cumple los criterios diagnósticos de TDAH pero no podemos especificar el subtipo, puesto que no existe acuerdo en los síntomas detectados por el propio alumno, sus padres y sus tutores. Presenta, además, Trastorno Negativista Desafiante y agresividad.
- Problemas internalizantes: estado de ánimo depresivo; posible ansiedad social, sin confirmar; locus de control externo y somatizaciones.
- Problemas mixtos: problemas de atención, escasas habilidades de estudios, atipicidad y percepción baja de sus relaciones sociales.

d) Resultados de la evaluación neuropsicológica.

Este participante no llegó a asistir a la evaluación neuropsicológica, por lo que no contamos con sus resultados.

5.1.8. Participante n° 8.

a) Historia estructurada del desarrollo (BASC; Reynolds & Kamphaus, 2004).

Datos personales.

Fecha de nacimiento: 03/05/1991.

Edad en el momento de la evaluación: 16 años.

Género: masculino.

Historia clínica.

A. Información familiar.

El participante n° 8 vive en piso con su madre y una hermana (que, en el momento de la entrevista, tenía 10 años). Sus padres están separados desde que al alumno tiene 3-4 años.

En casa, la madre se encarga de la disciplina.

B. Desarrollo.

a) Embarazo: ninguna dificultad.

b) Nacimiento: ninguna dificultad.

c) Problemas en el desarrollo:

- “Era muy hiperactivo y le costaba concentrarse”.
- “Tiene un problema en el ojo, de nacimiento: no lo abre del todo”. Según la madre, los médicos le informaron que “es genético”.
- Desarrollo motriz: “corría mucho”; “le pusieron botas y tenis especiales por un problema en el tobillo”.

Lateralidad: diestro.

C. Historial Médico.

- No disponemos de información sobre este apartado.
- A los 10-11 años el pediatra lo diagnosticó como “hiperactivo” y le recetó Rubifen. Lo estuvo utilizando durante 6 meses pero la madre le retiró el tratamiento porque consideraba que “no le funcionaba”.

D. *Salud familiar*. No disponemos de información sobre este apartado.

E. Amistades.

La madre señala que se lleva bien con los compañeros porque “es reservado y un buenazo” pero que “cuando tuvo el año malo, no se relacionaba con los mismos”. “Empezó otras amistades”, que a la madre no le gustaban; “él mismo decía que pasaban de él”.

F. Aficiones e intereses.

Jugar al fútbol, dibujar, montar y desmontar aparatos electrónicos.

G. Conducta y temperamento.

La madre señala que el participante n° 8 parece impulsivo y demasiado activo; le cuesta mantener la atención; reacciona exageradamente a los problemas.

Comenta que “fuma 1 ó 2 cigarrillos al día”; que se los da ella misma “para que no lo haga a escondidas”.

Sobre los 11 años mostró problemas emocionales: “cambios bruscos: triste-irritable, normal-irritable”; “se autolesionaba”; “no quería seguir estudiando”.

La madre señala que estuvo en tratamiento con un psicólogo, durante un año, quien les daba “pautas para la hiperactividad y los problemas emocionales”; y que “este año (curso académico 2007-2008) está mejor”.

H. Historial escolar.

Asistió a un centro de Educación Infantil donde la madre señala que “le fue bien”.

En Primaria estuvo en un colegio en el que se empezaron a manifestar las conductas “hiperactivas”, pero no le llegaron a causar grandes dificultades.

En Secundaria cambió de centro de estudios y en 2º de ESO se mostraron los mayores problemas.

El participante le ha comentado a su madre que está interesado en hacer un taller de mecánica. Ella considera que es buena idea porque “es mañoso para montar y desmontar cosas”.

b) Resultados del estudio epidemiológico previo.

I. Estudio completo (curso académico 2004-2005):

PRUEBA	FACTORES	PUNTUACIÓN	SIGNIFICADO
EDAH*	Edah total	23	D.N.
	Hiperactividad/Impulsividad	5	D.N.
	Déficit de atención	15	Alta
	Trastorno de conducta	3	D.N.
CDS*	Total depresivo	-	Incompleto
	Total positivo	-	Incompleto
STAIC*	Ansiedad Estado	40	D.N.
	Ansiedad Rasgo	-	Incompleto
SCL-90-R*	Somatización	18	D.N.
	Obsesión-compulsión	-	Incompleto
	Sensibilidad interpersonal	15	D.N.
	Depresión	24	D.N.
	Ansiedad	19	D.N.
	Hostilidad	-	Incompleto
	Ansiedad fóbica	8	D.N.
	Ideación paranoide	-	Incompleto
Psicoticismo	13	D.N.	
YSR *	Aislamiento/Depresión	21	Alta
	Introversión/Depresión	4	D.N.
	Quejas somáticas	3	D.N.
	Problemas sociales	13	Alta
	Problemas de pensamiento	4	D.N.
	Problemas de atención	22	Alta
	Disnomia	27	Alta
Agresividad	-	Incompleto	

D.N.= dentro de la normalidad.

Tabla 49- Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante nº 8.

2. Confirmación de casos (curso académico 2005-2006).

PRUEBA	FACTORES	PTÓN.	SIGNIFICADO
BASC ALUMNO **	Actitud negativa hacia el colegio	9	Alta
	Ansiedad	3	D.N.
	Actitud negativa hacia el profesor	14	Alta
	Atipicidad	3	D.N.
	Autoestima	4	D.N.
	Búsqueda de sensaciones	7	D.N.
	Confianza en sí mismo	5	D.N.
	Depresión	4	D.N.
	Estrés social	1	D.N.
	Locus de control externo	7	D.N.
	Relaciones interpersonales	9	Baja
	Relaciones con los padres	6	D.N.
	Sentido de incapacidad	8	D.N.
	Somatización	1	D.N.
	BASC TUTOR **	Agresividad	34	Alta
Ansiedad		0	D.N.
Atipicidad		13	Alta
Depresión		1	D.N.
Habilidades de estudio		0	Baja
Hiperactividad		15	D.N.
Habilidades sociales		1	Baja
Liderazgo		6	D.N.
Problemas de aprendizaje		16	D.N.
Problemas de atención		18	Alta
Problemas de conducta		22	Alta
Retraimiento		5	D.N.
Somatización		0	D.N.
DAYS*	Depresión	13	D.N.
	Ansiedad	17	D.N.

Tabla 50- Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante n° 8.

c) Resultados de las entrevistas clínicas.

1. Entrevista clínica para niños y adolescentes con TDAH (Clinical Interview form for Child and Adolescent ADHD Patient; Barkley, 1987) aplicada a los padres. En este caso, participó la madre.

- En el momento de la entrevista, cumple los criterios diagnósticos de TDAH con predominio de Déficit de Atención. Hay que resaltar que la madre apunta que muchos síntomas de hiperactividad-impulsividad que en el momento de la evaluación ya no manifiesta, sí los presentaba cuando era más pequeño: levantarse del asiento en clase; corretear en situaciones en las que es inapropiado hacerlo; dificultad para participar calmadamente en actividades de su tiempo libre; estar siempre “en marcha”, como empujado por un motor; contestar abruptamente antes de que las preguntas se hayan terminado. Ésta información implicaría que

de pequeño cumplía los criterios diagnósticos de TDAH subtipo combinado y que, con el tiempo, los síntomas de hiperactividad-impulsividad han ido “remitiendo” quedando únicamente los problemas de atención y alguna muestra de inquietud e impulsividad.

- Cumple los criterios diagnósticos de Fobia Específica a la oscuridad.
- Cumple los criterios diagnósticos de Ansiedad por Separación de la madre.
- Se descarta la presencia de: Trastorno Disocial, Fobia Específica, Fobia Social, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno Distímico, Trastorno Depresivo Mayor, Trastorno Bipolar I: episodio maníaco, Trastorno Bipolar I: episodio mixto, otros trastornos mentales y evolutivos.

2. *La entrevista diagnóstica con niños y adolescentes (Ezpeleta, 2001) aplicada al participante nº 8.*

- Cumple los criterios diagnósticos de TDAH con predominio de Déficit de Atención.
- Se descarta la presencia de Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno Disocial, Fobia Específica, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad por Separación, Trastorno Depresivo Mayor.

MÉTODO	PROBLEMAS	PADRES	TUTOR/A	PARTICIPANTE
CUESTIONARIOS	P. internaliz.	-	-	-
	P. externaliz.	-	-	-
	P. mixtos	-	-	-
ENTREVISTAS	P. internaliz.	-	-	-
	P. externaliz.	- TDAH combinado.	-	- TDAH combinado.
	P. mixtos	- P. de atención.	-	- P. de atención.

Tabla 51- Resumen de los resultados obtenidos por el participante nº 8 en la evaluación clínica.

En resumen, podemos extraer de los cuestionarios y entrevistas aplicados al participante nº 8, sus padres y tutores (entre 2004 y 2007), las siguientes conclusiones:

- Problemas externalizantes: agresividad, problemas de conducta, disnomia, actitud negativa hacia el colegio, actitud negativa hacia el profesor.
- Problemas internalizantes: ansiedad y estado de ánimo depresivo; posible fobia específica a la oscuridad y ansiedad de separación de la madre (sin confirmar por el participante).
- Problemas mixtos: en el momento de la evaluación, cumple los criterios diagnósticos de TDAH con predominio de déficit de atención. Puede tratarse de un caso de TDAH combinado en remisión parcial de los síntomas de hiperactividad/impulsividad. Escasas habilidades sociales y de estudio.

d) Resultados de la evaluación neuropsicológica.

Capacidad cognitiva general	Promedio /dentro de los límites
Dominancia lateral	Diestro
Atención	Dificultades mantenimiento atencional
Velocidad de procesamiento	Dificultades
Aprendizaje y memoria	Fluctuaciones en la curva de aprendizaje verbal; dificultades de evocación espontánea de material visual a corto plazo
Funciones ejecutivas y memoria de trabajo	Dificultades en planificación visoconstructiva, dificultades fluidez verbal ante consigna fonética, planificación en el uso de estrategias, inhibición de respuestas automáticas

Tabla 52- Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológica del participante n° 8.

En resumen, se objetiva una capacidad cognitiva general dentro de la normalidad. El resto de funciones cognitivas evaluadas presentan un rendimiento variable. Por un lado, se observan dificultades en el mantenimiento atencional y velocidad de procesamiento, así como algunos componentes de las funciones ejecutivas (planificación visoconstructiva y uso de estrategias, fluidez verbal ante consigna fonética ae inhibición de respuestas automáticas). Además, en las funciones mnésicas, se detectan dificultades en la evocación espontánea de material mnésico de tipo visual.

El resto de funciones cognitivas evaluadas (focalización de la atención, adquisición y consolidación de material verbal y visual y resto de funciones ejecutivas) se encuentran dentro de los límites de la normalidad.

5.1.9. Participante n° 9.**a) Historia estructurada del desarrollo (BASC; Reynolds & Kamphaus, 2004).**Datos personales.

Fecha de nacimiento: 04/03/1993.

Edad en el momento de la evaluación: 14 años.

Género: masculino.

Por petición de su madre, y teniendo en cuenta que su hermana ha sido detectada como “posible caso” de TDAH, se le considera también “posible caso” y se le incluye en el estudio clínico y neuropsicológico, con el fin de confirmar o descartar la presencia del trastorno.

Historia clínica.

A. *Historia familiar.*

El participante nº 9 vive con sus dos padres y sus hermanos. Tiene una hermana de 16 años (participante nº 6) que también participa en el estudio.

B. *Desarrollo.*

a) Complicaciones durante el embarazo:

· Ninguna dificultad.

b) Nacimiento:

· Ninguna dificultad.

c) Problemas en el desarrollo:

· Ninguna dificultad.

d) Lateralidad: diestro.

C. *Historial médico.* No disponemos de información sobre este apartado.

D. *Salud familiar.* No disponemos de información sobre este apartado.

E. *Amistades.*

La madre señala que “no tiene amigos porque no sale; aunque en el colegio se supone que sí tiene amigos”, “no se relaciona más porque no quiere”.

F. *Aficiones e intereses.*

Según la información aportada por su madre, “sus únicas aficiones son escuchar música y estar conectado al ordenador”.

G. *Conducta y temperamento.*

La madre señala que el participante nº 9 es un chico que “no hace caso; si le dices dos cosas a la vez no presta atención”.

Explica también que cree que a su hijo le afectó mucho un accidente que tuvo su hermano en 2004; “no lo expresaba”.

H. *Historial escolar.*

Los problemas en el rendimiento surgieron a partir de 1º de ESO. Las principales dificultades que manifiesta son la falta de concentración y de motivación. La madre subraya que “a partir de 1º de ESO no aprueba ni una; se aburre en el colegio”.

b) Resultados de las entrevistas clínicas.

I. *Entrevista clínica para niños y adolescentes con TDAH (Clinical Interview form for Child and Adolescent ADHD Patient; Barkley, 1987) aplicada a los padres.* En este caso, participó la madre.

- Cumple los criterios diagnósticos de TDAH subtipo combinado.
- Se descarta la presencia de: Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno Disocial, Fobia Específica, Fobia Social, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad de Separación, Trastorno Distímico, Trastorno Depresivo Mayor, Trastorno Bipolar I: episodio maníaco, Trastorno Bipolar I: episodio mixto, otros trastornos mentales y evolutivos.

2. La entrevista diagnóstica con niños y adolescentes (Ezpeleta, 2001) aplicada al participante n° 9.

- Cumple los criterios diagnósticos de TDAH subtipo combinado.
- Se descarta la presencia de Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno Disocial, Fobia Específica, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad por Separación, Trastorno Depresivo Mayor.

MÉTODO	PROBLEMAS	PADRES	TUTOR/A	PARTICIPANTE
CUESTIONARIOS	P. internaliz.	-	-	-
	P. externaliz.	-	-	-
	P. mixtos	-	-	-
ENTREVISTAS	P. internaliz.		-	
	P. externaliz.	- TDAH combinado.	-	- TDAH combinado.
	P. mixtos	- P. de atención.	-	- P. de atención.

Tabla 53- Resumen de los resultados obtenidos por el participante n° 9 en la evaluación clínica.

Teniendo en cuenta las respuestas obtenidas por el participante n° 9 y su madre, en las entrevistas clínicas, podemos concluir que cumple los criterios diagnósticos de TDAH combinado. No se han detectado, a través de las mismas, la presencia de trastornos internalizantes. En cualquier caso, se recomienda completar la información con el uso de escalas y cuestionarios; sobre todo, si tenemos en cuenta que en este caso no tenemos información aportada por sus tutores.

c) Resultados de la evaluación neuropsicológica.

Capacidad cognitiva general	Promedio bajo
Dominancia lateral	Diestra
Atención	Dificultades en la focalización y ligera alteración en el mantenimiento atencional
Velocidad de procesamiento	Normal
Aprendizaje y memoria	Fluctuaciones en la adquisición de material verbal; pérdida de información de material visual tras demora
Funciones ejecutivas y memoria de trabajo	Dificultades en memoria de trabajo, así como ligeras dificultades en planificación de estrategias

Tabla 54- Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológica del participante n° 9.

Los resultados muestran una ligera alteración de algunas funciones cognitivas evaluadas: en funciones mnésicas (adquisición y consolidación de material mnésico visual y, en menor medida, adquisición y/o evocación de material verbal) y funciones ejecutivas (memoria de trabajo, planificación visoconstructiva y uso de estrategias, tendencia a la perseveración). Además, se observan dificultades en el mantenimiento atencional y leves dificultades en velocidad de procesamiento.

La capacidad cognitiva general, así como el resto de funciones cognitivas evaluadas (focalización de la atención y resto de funciones ejecutivas), se encuentran dentro de la normalidad.

5.1.10. Participante n° 10.

a) Historia estructurada del desarrollo (BASC; Reynolds & Kamphaus, 2004).

Datos personales:

Fecha de nacimiento: 28/03/1990.

Edad en el momento de la evaluación: 17 años.

Género: masculino.

Historia clínica:

A. Información familiar.

El participante n° 10 vive en una casa unifamiliar con sus padres y dos hermanos (de 8 y 20 años). Su madre trabaja en la Administración de Justicia y su padre es empresario.

Ambos padres se encargan de la disciplina en casa.

B. Desarrollo.

- a) Complicaciones durante el embarazo: ninguna dificultad.
- b) Nacimiento: ninguna dificultad.
- c) Problemas del desarrollo: ninguna dificultad.
- d) Lateralidad: diestro.

C. Historial Médico.

- a) Enfermedades o lesiones infantiles:

Tuvo la varicela a los 6 meses.

- b) Problemas específicos:

- Respiratorios: alergia al polen y los ácaros.
- Cardiovasculares: ninguna dificultad.
- Gastrointestinales: ninguna dificultad.
- Genitourinarios: ninguna dificultad.
- Musculoesqueléticos: ninguna dificultad.
- Dermatológicos: acné severo.
- Neurológicos: ninguna dificultad.
- Alérgicos: ninguna dificultad.
- Auditivos: ninguna dificultad.
- Visuales: utiliza lentes de contacto.

D. Salud familiar. No disponemos de información sobre este apartado.

E. Amistades.

Los padres señalan que “no tiene problemas” a la hora de relacionarse con los demás.

F. Aficiones e intereses.

Le gusta la fotografía. Sus padres subrayan que “es muy creativo” y “tiene bastante conocimiento sobre los problemas sociales” y creen que “podría interesarle involucrarse”.

G. Conducta y temperamento.

Los padres señalan únicamente que le cuesta mantener la atención. “Es muy tranquilo, se lo toma todo con mucha calma; demasiada” y “da la impresión de no hacer las cosas por pasotismo o vagancia”.

H. Historial escolar.

Asistió a una escuela infantil desde los 3 años donde no presentó ningún problema.

Su historia escolar está marcada por múltiples dificultades. Durante los primeros años una profesora lo etiquetó como “el burro de la clase”. Desde que es pequeño arrastra la idea de que es “incapaz”. Los padres señalan que han intentado que lleve una rutina.

Nivel bajo en matemáticas. Ha tenido clases de apoyo de física y matemáticas.

No tiene hábitos de estudio. Ha repetido curso.

En las últimas notas escolares, previas a la evaluación, había suspendido todo. Durante el curso en que se llevó a cabo el estudio de casos se había fugado frecuentemente de clase (1º de Bachillerato).

b) Resultados de los cuestionarios aplicados.

Tanto el participante nº 10 como sus padres accedieron a completar el cuestionario BASC. A continuación mostramos los resultados:

PRUEBA	FACTORES	PTÓN.	SIGNIFICADO
BASC ALUMNO**	Actitud negativa hacia el colegio	4	D.N.
	Ansiedad	6	D.N.
	Actitud negativa hacia el profesor	4	D.N.
	Atipicidad	2	D.N.
	Autoestima	7	D.N.
	Búsqueda de sensaciones	7	D.N.
	Confianza en sí mismo	6	D.N.
	Depresión	0	D.N.
	Estrés social	0	D.N.
	Relaciones interpersonales	15	D.N.
	Locus de control externo	0	D.N.
	Relaciones con los padres	9	D.N.
	Sentido de incapacidad	2	D.N.
	Somatización	0	D.N.
BASC PADRES**	Ansiedad	8	D.N.
	Atipicidad	2	D.N.
	Depresión	6	D.N.
	Hiperactividad	2	Baja
	Habilidades sociales	30	D.N.
	Liderazgo	17	D.N.
	Problemas de conducta	4	D.N.
	Retraimiento	5	D.N.
	Somatización	8	D.N.
	Problemas de atención	18	Alta
	Agresividad	6	D.N.

Tabla 55- Cuestionario BASC para alumno y padres. Participante nº 10.

c) Resultados de las entrevistas clínicas.

1. *Entrevista clínica para niños y adolescentes con TDAH (Clinical Interview form for Child and Adolescent ADHD Patient; Barkley, 1987) aplicada a los padres.*

- Cumple los criterios diagnósticos de TDAH con predominio de Déficit de Atención.
- Se descarta la presencia de: Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno Disocial, Fobia Específica, Fobia Social, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad de Separación, Trastorno Distímico, Trastorno Depresivo Mayor, Trastorno Bipolar I: episodio maníaco, Trastorno Bipolar I: episodio mixto, otros trastornos mentales y evolutivos.

2. *La entrevista diagnóstica con niños y adolescentes (Ezpeleta, 2001) aplicada al participante n° 10.*

- Cumple los criterios diagnósticos de TDAH con predominio de Déficit de Atención.
- Se descarta la presencia de Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno Disocial, Fobia Específica, Trastorno de Ansiedad Generalizada, Trastorno de Ansiedad por Separación, Trastorno Depresivo Mayor.

MÉTODO	PROBLEMAS	PADRES	TUTOR/A	PARTICIPANTE
CUESTIONARIOS	P. internaliz.		-	
	P. externaliz.		-	
	P. mixtos	- P. de atención.	-	
ENTREVISTAS	P. internaliz.		-	
	P. externaliz.		-	
	P. mixtos	- TDA.	-	- TDA.

Tabla 56- Resumen de los resultados obtenidos por el participante n° 10 en la evaluación clínica.

Como conclusión acerca de la evaluación clínica del participante n° 26 podemos determinar la presencia de TDAH con predominio de déficit de atención. De hecho, en este caso no existen muestras de conductas hiperactivas/impulsivas. Se trataría de un caso "puro" de Trastorno por Déficit de Atención, caracterizado por un "tempo cognitivo lento".

d) Resultados de la evaluación neuropsicológica.

Capacidad cognitiva general	Promedio bajo
Dominancia lateral	Diestro
Atención	Dificultades del mantenimiento atencional
Velocidad de procesamiento	Dificultades
Aprendizaje y memoria	Fluctuaciones en la curva de aprendizaje.
Funciones ejecutivas y memoria de trabajo	Dificultades en memoria de trabajo con material verbal, planificación visoconstructiva y razonamiento abstracto.

Tabla 57- Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológicas del participante nº 10.

Se objetiva una capacidad cognitiva general promedio baja. Se observan dificultades en el mantenimiento atencional y velocidad de procesamiento, así como en algunos componentes de las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, planificación y razonamiento abstracto).

La adquisición de material procedimental se ve perjudicado por problemas atencionales que repercuten en una curva de aprendizaje fluctuante, aunque logra consolidar el material aprendido.

5.2. Resultados obtenidos en la evaluación observacional.

5.2.1. Control de calidad del dato.

5.2.1.1. Fiabilidad inter e intra-observadores.

Con el fin de establecer la **fiabilidad inter-observadores** (distintos observadores en el mismo periodo temporal):

- a) Se realizaron análisis GLM para las facetas observadores, participantes, categorías y subcategorías de cada uno de los participantes en el estudio observacional y sus controles (véase tablas 58, 59, 60, 61, 62 y 63).
- b) Se llevó a cabo un estudio de generalizabilidad utilizando un diseño de cuatro facetas (sesiones, categorías, subcategorías/ observadores=SCK/O) (véase tabla 64). Se analizaron 3 sesiones de cada participante y alumno control, codificadas por dos observadoras, previamente entrenadas.

FUENTE	SUMA DE CUADRADO	g.l.	CUADRADO MEDIO	COMPONENTES					%	S.C.E.
				Aleatorio	Mixto	Corregido				
O	1980952.00000	1	1980952.00000	-3645.51353	-3645.51353	-3645.51353	0.0	1613.54050		
S	1930000.00000	2	965000.00000	-2121.50790	-2121.50790	-2121.50790	0.0	2915.16699		
C	2633174676.00000	19	138588140.84211	226526.62753	226526.62753	226526.62753	28.0	78618.65714		
K	3924033016.00000	90	43600366.84444	311018.27606	311018.27606	311018.27606	38.5	53974.68966		
OS	22508059.00000	2	11254029.50000	3747.76881	3747.76881	3747.76881	0.5	4384.16404		
OC	203439365.00000	19	10707335.00000	30294.86138	30294.86138	30294.86138	3.7	12267.32927		
OK	392146349.00000	90	4357181.65556	39348.82046	39348.82046	39348.82046	4.9	11260.91515		
SC	252095992.00000	38	6634105.05263	23061.90775	23061.90775	23061.90775	2.9	8683.19013		
SK	705104008.00000	180	3917244.48889	48024.80153	48024.80153	48024.80153	5.9	11522.14427		
CK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000		
OSC	92599838.00000	38	2436837.84211	26778.43783	26778.43783	26778.43783	3.3	5987.84073		
OSK	359325437.00000	180	1996252.42778	99812.62139	99812.62139	99812.62139	12.3	10463.20575		
OCK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000		
SCK	0.00000	3420	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000		
OSCK	0.00000	3420	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000		
Total	8605707692.00000	10919					100%			

Tabla 58.- Análisis de la varianza de las facetas: observadores (O), participantes (P), categorías (C) y subcategorías (K). Participante nº 1.

FUENTE	SUMA DE CUADRADO	g.l.	CUADRADO MEDIO	COMPONENTES					S.C.E.
				Aleatorio	Mixto	Corregido	%		
O	75018315.00000	1	75018315.00000	999.21165	999.21165	999.21165	0.1	11596.40585	
S	18271429.00000	2	9135714.50000	824.74012	824.74012	824.74012	0.1	1919.46813	
C	1930919403.00000	19	101627337.00000	89587.32943	89587.32943	89587.32943	11.7	64191.38164	
K	3163928948.00000	90	35154766.08889	143098.61106	143098.61106	143098.61106	18.6	48264.25335	
OS	7116850.00000	2	3558425.00000	792.45437	792.45437	792.45437	0.1	1394.54755	
OC	961770197.00000	19	50619484.05263	180090.15038	180090.15038	180090.15038	23.4	57234.06214	
OK	1575078155.00000	90	17500868.38889	280659.72222	280659.72222	280659.72222	36.5	43021.55440	
SC	134825675.00000	38	3548044.07895	11500.93999	11500.93999	11500.93999	1.5	4711.40185	
SK	205802897.00000	180	1143349.42778	12051.60931	12051.60931	12051.60931	1.6	3461.46947	
CK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
OSC	55285174.00000	38	1454873.00000	15987.61538	15987.61538	15987.61538	2.1	3574.93948	
OSK	119031310.00000	180	661285.05556	33064.25278	33064.25278	33064.25278	4.3	3466.07548	
OCK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
SCK	0.00000	3420	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
OSCK	0.00000	3420	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
Total	8247048353.00000	10919					100%		

Tabla 59- Análisis de varianza de las facetas: participantes (P), categorías (C) y subcategorías (K), Participante n° 2.

FUENTE	SUMA DE CUADRADO	g.l.	CUADRADO MEDIO	COMPONENTES				S.C.E.
				Aleatorio	Mixto	Corregido	%	
O	48065934.00000	1	48065934.00000	-8589.92938	-8589.92938	-8589.92938	0.0	9825.72596
S	19900000.00000	2	9950000.00000	-2013.11601	-2013.11601	-2013.11601	0.0	21660.79312
C	7250748376.00000	19	381618335.57895	527175.13433	527175.13433	527175.13433	22.9	218655.62415
K	8522225992.00000	90	94691399.91111	559070.76718	559070.76718	559070.76718	24.3	118521.89422
OS	93989011.00000	2	46994505.50000	18360.75007	18360.75007	18360.75007	0.8	18302.10182
OC	922954106.00000	19	48576531.89474	140669.20976	140669.20976	140669.20976	6.1	55540.93548
OK	1167646627.00000	90	12973851.41111	159495.81130	159495.81130	159495.81130	6.9	32431.50046
SC	2104364683.00000	38	55378017.97368	248374.61726	248374.61726	248374.61726	10.8	69176.58623
SK	3245968651.00000	180	18033159.17222	365726.41097	365726.41097	365726.41097	15.9	48094.36874
CK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000
OSC	386605830.00000	38	10173837.63158	111800.41353	111800.41353	111800.41353	4.9	24999.33246
OSK	612738492.00000	180	3404102.73333	170205.13667	170205.13667	170205.13667	7.4	17842.34639
OCK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000
SCK	0.00000	3420	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000
OSCK	0.00000	3420	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000
Total	24554307702.00000	10919					100%	

Tabla 60.- Análisis de varianza de las facetas: participantes (P), categorías (C) y subcategorías (K), Participante n° 3.

FUENTE	SUMA DE CUADRADO	g.l.	CUADRADO MEDIO	COMPONENTES					S.C.E.
				Aleatorio	Mixto	Corregido	%	S.C.E.	
O	20066117.00000	1	20066117.00000	987.38697	987.38697	987.38697	0.1	3112.80841	
S	58048718.00000	2	29024359.00000	520.02124	520.02124	520.02124	0.0	5754.58695	
C	4113042010.00000	19	216475895.26316	342339.70739	342339.70739	342339.70739	26.4	122832.43592	
K	5923321726.00000	90	65814685.84444	433122.17810	433122.17810	433122.17810	33.4	81665.50567	
OS	1971795.00000	2	985897.50000	-1416.41273	-1416.41273	-1416.41273	0.0	472.93744	
OC	271871204.00000	19	14309010.73684	44502.81270	44502.81270	44502.81270	3.4	16271.74250	
OK	264946012.00000	90	2943844.57778	25663.64639	25663.64639	25663.64639	2.0	7638.69202	
SC	661547592.00000	38	17409147.15789	83787.93566	83787.93566	83787.93566	6.5	21552.99514	
SK	2214037024.00000	180	12300205.68889	272404.49736	272404.49736	272404.49736	21.0	32444.62193	
CK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
OSC	82070229.00000	38	2159742.86842	23733.43811	23733.43811	23733.43811	1.8	5306.95810	
OSK	252724643.00000	180	1404025.79444	70201.28972	70201.28972	70201.28972	5.4	7359.09475	
OCK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
SCK	0.00000	3420	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
OSCK	0.00000	3420	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
Total	13863647070.00000	10919					100%		

Tabla 61 - Análisis de varianza de las facetas: participantes (P), categorías (C) y subcategorías (K). Participante nº 5.

FUENTE	SUMA DE CUADRADO	g.l.	CUADRADO MEDIO	COMPONENTES					S.C.E.
				Aleatorio	Mixto	Corregido	%		
O	2096886.00000	1	2096886.00000	-0.00010	-0.00010	-0.00010	0.0	422.75231	
S	15022344.00000	2	7511172.00000	1404.00929	1404.00929	1404.00929	0.8	1518.57809	
C	427007147.00000	19	22474060.36842	38926.53311	38926.53311	38926.53311	22.6	12737.83173	
K	1050981131.00000	90	11677568.12222	91863.48102	91863.48102	91863.48102	53.3	14373.31474	
OS	4193773.00000	2	2096886.50000	289.26074	289.26074	289.26074	0.2	827.21727	
OC	21868491.00000	19	1150973.21053	0.00010	0.00010	0.00010	0.0	1606.72976	
OK	37751290.00000	90	419458.77778	0.00009	0.00009	0.00009	0.0	1264.73258	
SC	46366584.00000	38	1220173.26316	380.22021	380.22021	380.22021	0.2	2060.82856	
SK	117711071.00000	180	653950.39444	5862.29056	5862.29056	5862.29056	3.4	2036.07030	
CK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
OSC	43736981.00000	38	1150973.18421	12648.05697	12648.05697	12648.05697	7.3	2828.19152	
OSK	75502579.00000	180	419458.77222	20972.93861	20972.93861	20972.93861	12.2	2198.56135	
OCK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
SCK	0.00000	3420	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
OSCK	0.00000	3420	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
Total	1842238277.00000	10919					100%		

Tabla 62- Análisis de varianza de las facetas: participantes (P), categorías (C) y subcategorías (K). Control n° 11.

FUENTE	SUMA DE CUADRADO	g.l.	CUADRADO MEDIO	COMPONENTES				
				Aleatorio	Mixto	Corregido	%	S.C.E.
O	3047802.00000	1	3047802.00000	-346.84041	-346.84041	-346.84041	0.0	682.00389
S	12429670.00000	2	6214835.00000	524.04685	524.04685	524.04685	0.1	1301.23280
C	1640902804.00000	19	86363305.47368	145519.94414	145519.94414	145519.94414	26.5	49087.49136
K	1883475218.00000	90	20927502.42222	109808.53167	109808.53167	109808.53167	20.0	26664.40364
OS	1669231.00000	2	834615.50000	-3431.67857	-3431.67857	-3431.67857	0.0	724.77285
OC	146624599.00000	19	7717084.15789	9213.60719	9213.60719	9213.60719	1.7	9708.46037
OK	312310933.00000	90	3470121.47778	26527.00630	26527.00630	26527.00630	4.8	9137.14452
SC	166975846.00000	38	4394101.21053	-4437.73728	-4437.73728	-4437.73728	0.0	8365.96249
SK	1108594484.00000	180	6158858.24444	107008.92861	107008.92861	107008.92861	19.5	16874.67974
CK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000
OSC	197667237.00000	38	5201769.39474	57162.30104	57162.30104	57162.30104	10.4	12781.87909
OSK	338130198.00000	180	1878501.10000	93925.05500	93925.05500	93925.05500	17.1	9846.02109
OCK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000
SCK	0.00000	3420	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000
OSCK	0.00000	3420	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000
Total	5811828022.00000	10919					100%	

Tabla 63- Análisis de varianza de las facetas: participantes (P), categorías (C) y subcategorías (K). Control nº 12.

A continuación les mostramos los índices de fiabilidad interobservadores obtenidos mediante los coeficientes de generalizabilidad de las observaciones realizadas en cada participante y control.

PARTICIPANTE	Coefficiente G rel.	Coefficiente G abs.
Part. n° 1	0.86	0.86
Part. n° 5	0.82	0.82
Part. n° 6	0.85	0.85
Part. n° 13	0.93	0.93
Control n° 30	0.89	0.89
Control n° 31	0.80	0.80

Tabla 64- Fiabilidad inter-observadores, mediante TG, de cada participante y control.

Para alcanzar un entrenamiento correcto de los observadores, el índice de fiabilidad inter-observadores debe superar .80. En la tabla 64 se muestra que los coeficientes de generalizabilidad (relativo y absoluto) obtenidos superan el .80. La puntuación más alta la observamos en la participante n° 5 (.93) y la más baja en el control n° 12 (.80).

Para el cálculo de la **fiabilidad intra-observador** (análisis de los registros realizados por un mismo observador en dos momentos diferentes):

- Se realizaron análisis GLM para las facetas categorías, subcategorías y momentos; (véase tablas 65 y 66). Para analizar los registros de cada observadora, se tuvo en cuenta una sesión de un participante (el n° 1) codificada en dos momentos diferentes.
- Se llevó a cabo un estudio de generalizabilidad utilizando un diseño de tres facetas (categorías, subcategorías/ momentos=CK/M) (véase tabla 67).

PARTICIPANTE	OBSERVADOR	MOMENTOS	Coef. G rel.	Coef. G abs.
N° 1	1	1,2	0.98	0.98
N° 1	2	1,2	0.95	0.95

Tabla 67- Fiabilidad intra-observador, mediante TG, de cada observadora.

En la tabla 67, podemos ver que los índices de fiabilidad intra-observador de ambas observadoras es alta: .98, para la observadora n° 1 y .95, para la observadora n° 2.

FUENTE	SUMA DE CUADRADO	g.l.	CUADRADO MEDIO	COMPONENTES				
				Aleatorio	Mixto	Corregido	%	S.C.E.
M	1373626.00000	1	1373626.00000	-769.11618	-769.11618	-769.11618	0.0	728.09187
C	1394275549.00000	19	73382923.63158	390706.26692	390706.26692	390706.26692	27.6	124490.85848
K	3561046429.00000	90	39567182.54444	976703.70389	976703.70389	976703.70389	68.9	145858.16936
MC	43213278.00000	19	2274383.05263	24993.22036	24993.22036	24993.22036	1.8	7713.07526
MK	44913095.00000	90	499034.38889	24951.71944	24951.71944	24951.71944	1.8	3678.93032
CK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000
MCK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000
Total	5044821977.00000	3639					100%	

Tabla 65- Análisis de varianza para las facetas: categorías, subcategorías y momentos. Observadora n° 1.

FUENTE	SUMA DE CUADRADO	g.l.	CUADRADO MEDIO	COMPONENTES				
				Aleatorio	Mixto	Corregido	%	S.C.E.
M	10769231.00000	1	10769231.00000	3056.26791	3056.26791	3056.26791	0.3	4878.83217
C	1364329212.00000	19	71806800.63158	372782.81290	372782.81290	372782.81290	33.1	121943.61247
K	2431077381.00000	90	27011970.90000	644136.90472	644136.90472	644136.90472	57.2	99673.40152
MC	75246245.00000	19	3960328.68421	43520.09543	43520.09543	43520.09543	3.9	13430.59303
MK	112184524.00000	90	1246494.71111	62324.73556	62324.73556	62324.73556	5.5	9189.28093
CK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000
MCK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000
Total	3993606593.00000	3639					100%	

Tabla 66- Análisis de varianza de las facetas: categorías, subcategorías y momentos. Observadora n° 2.

5.2.1.2. Validez del instrumento de observación.

Con el fin de determinar la magnitud de la variabilidad atribuible al sistema de categorías y formato de campo que conforman nuestro instrumento, elaborado ad hoc para la observación del TDAH en el entorno escolar, se estableció un diseño con las siguientes facetas:

- **Participantes:** dos alumnos diagnosticados con TDAH. Teniendo en cuenta la posibilidad de confluencia de distintos subtipos en el diagnóstico de este trastorno, se han seleccionado los participantes que tuvieron mayor frecuencia de respuesta en la categoría Hiperactividad.
- **Categorías:** las 14 categorías que definen las distintas áreas evaluadas para el TDAH (déficit de atención, hiperactividad e impulsividad), excluyendo aquellas relacionadas con conductas adecuadas.
- **Observadores:** se recoge la codificación de las dos observadoras para cada sesión y participante.

	CUADRADO MEDIO	COMPONENTE DE VARIANZA ALEATORIA	VARIABILIDAD %	SIGNIFICACIÓN
P	2.25110	-1.33951	0	0.9354
O	10.40860	0.04096	0	0.8511
PO	10.14626	-0.32315	0	0.8530
C	1289.84595	311.61230	91	.0001
PC	44.28142	14.80554	4	0.9998
OC	13.78578	-0.44228	0	1.0000
POC	14.67035	14.67035	5	1.0000

Tabla 68- Análisis GLM para las facetas participante, observador y categorías.

Como podemos observar en la tabla 68, la faceta de las categorías explica el 91% de la variabilidad; en este modelo de medida, es la única faceta que obtiene diferencias significativas. Ni los participantes ni las observadoras presentan diferencias significativas, lo que nos lleva a concluir que las conductas recogidas de los participantes son similares y que las observadoras han registrado correctamente dichas conductas.

En la tabla 69 mostramos los coeficientes de generalizabilidad relativo y absoluto obtenidos para las facetas categorías, observador y participantes.

PARTICIPANTE	Coefficiente G rel.	Coefficiente G abs.
Participantes	.955	.955
Observador	.978	.978
Categorías	.019	.002

Tabla 69- Estudio de generalizabilidad absoluto y relativo de las facetas participantes, observador y categorías.

Los bajos índices de generalizabilidad, tanto absolutos como relativos, obtenidos para la faceta categorías (el instrumento de medida) demuestran la validez de dicho instrumento, puesto que indican que éste sólo recoge las conductas que pretendemos, no pudiendo generalizarse por tanto a otras situaciones, problemas o diagnósticos. Por su parte, la alta generalizabilidad de las otras dos facetas revelan que, efectivamente, los participantes comparten su diagnóstico y que existe acuerdo entre las observadoras a la hora de registrar las conductas.

5.2.2. Estudio de generalizabilidad y optimización de los datos observacionales de los participantes-TDAH.

Para la realización del estudio de generalizabilidad y optimización de los datos observacionales, nos hemos centrado en las siguientes facetas: las 20 categorías y las 91 subcategorías del instrumento de observación, el análisis de 5 sesiones por cada alumno y únicamente los 4 participantes-TDAH (excluyendo los casos control).

En la tabla 70 se observa que la faceta de los participantes explica el 3,5% de la varianza; las sesiones, el 0,2%; las categorías dan cuenta del 11,2%; las subcategorías explican el 22,5%; la relación participante x sesión aporta el 0,9%; la relación participante x categoría, el 7,3 %; y la relación participante x subcategoría el 10,6%; la relación sesión x categoría explica el 1,8%; la relación sesión x subcategoría, el 4,2%; categoría x subcategoría, el 0 %; la relación participante x sesión x categoría aporta el 9,2 %; la relación participante x sesión x subcategoría, el 28,5%; participante x categoría x subcategoría, el 0%; sesión x categoría x subcategoría, el 0%.

La relación participante x sesión x categoría x subcategoría (porcentaje residual sin explicar) explica un 0%. Por lo tanto, podemos concluir que las facetas recogidas en el diseño explican el 100% de la varianza total.

FUENTE	SUMA DE CUADRADO	g.l.	CUADRADO MEDIO	COMPONENTES					S.C.E.
				Aleatorio	Mixto	Corregido	%		
P	434967637.00000	3	144989212.33333	12893.75213	12893.75213	12893.75213	3.5	10092.94184	
S	83627143.00000	4	20906785.75000	793.67222	793.67222	793.67222	0.2	1765.00283	
C	1782461746.00000	19	93813776.10526	41681.43022	41681.43022	41681.43022	11.2	15992.56258	
K	3690141661.00000	90	41001574.01111	84067.06626	84067.06626	84067.06626	22.5	15184.83664	
PS	136313956.00000	12	11359496.33333	3350.05659	3350.05659	3350.05659	0.9	2365.04190	
PC	880843523.00000	57	15453395.14035	27082.63402	27082.63402	27082.63402	7.3	6286.02191	
PK	1648503839.00000	270	6105569.77407	39739.73103	39739.73103	39739.73103	10.6	5315.08725	
SC	427954071.00000	76	5630974.61842	6868.62076	6868.62076	6868.62076	1.8	2603.74674	
SK	1224278786.00000	360	3400774.40556	15864.72168	15864.72168	15864.72168	4.2	3360.97118	
CK	0.00000	1710	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
PSC	713821639.00000	228	3130796.66228	34404.35893	34404.35893	34404.35893	9.2	3208.22301	
PSK	2302124405.00000	1080	2131596.67130	106579.83356	106579.83356	106579.83356	28.5	4582.22494	
PCK	0.00000	5130	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
SCK	0.00000	6840	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
PSCK	0.00000	20520	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.0	0.00000	
Total	13325038406.00000	36399					100		

Tabla 70- Análisis de varianza de las facetas : participantes, sesiones, categorías y subcategorías.

Se llevó a cabo un estudio de generalizabilidad (estudio G) de los participantes, las sesiones, las categorías y las subcategorías.

FACETAS	Coef, G relativo	Coef. G. absoluto
Participantes	0,74	0,73
Sesiones	0,86	0,86
Categorías	0,99	0,98
Subcategorías	0,99	0,98

Tabla 71- Estudio de generalizabilidad de los participantes, las sesiones, las categorías y las subcategorías.

Los coeficientes de generalizabilidad relativo y absoluto de la faceta participantes son de .74 y .73, respectivamente. Esta puntuación por debajo de .80 nos indica que, para que los resultados obtenidos por nuestros 4 participantes-TDAH sean generalizables, necesitamos aumentar la muestra. En la tabla 72 mostramos el estudio de optimización realizado a fin de determinar el número óptimo de participantes a tener en cuenta para que los datos sean generalizables.

Los coeficientes de generalizabilidad relativo y absoluto de la faceta sesiones son de .86. Los resultados obtenidos a lo largo de 5 sesiones superan el .80 necesario para ser generalizables.

Tanto en la faceta categorías como en la de subcategorías, los coeficientes de generalizabilidad relativo y absoluto son altos: .99 y .98, respectivamente.

Gracias al estudio de optimización podemos observar que, a partir de una muestra de 6 participantes, ya podríamos contar con coeficientes por encima de .80 y, a partir de 14 participantes, los coeficientes superarían el .90. Esta información nos permite tomar decisiones respecto a la realización de modificaciones en el procedimiento de medida y su adecuación en función de los objetivos.

Asimismo, se observa que con 8 sesiones ya contaríamos con coeficientes de .91 y a partir 14 ya alcanzaría el .95.

Por otro lado, teniendo en cuenta las altas puntuaciones obtenidas por las 20 categorías del instrumento, podemos concluir que éstas recogen de forma adecuada la información, por lo que no se requiere aumentar el número de las mismas.

Podemos observar, por último, que el número de subcategorías utilizadas para explorar las conductas adecuadas y aquéllas relacionadas con TDAH (n° total =91) es óptimo ya que: obtiene unos coeficientes de generalizabilidad relativo y absoluto de .99 y .98 respectivamente; y dichos coeficientes se mantienen, al ser calculados en el estudio de optimización, para 94, 96, 101, 104 y 106.

Estudio de optimización del n° de participantes

	4	6	8	10	12	14
Coef. G relativo	,74	,81	,85	,88	,89	,91
Coef. G absoluto	,73	,80	,84	,87	,89	,90

Estudio de optimización del n° de sesiones

	5	8	10	12	14	16
Coef. G relativo	,86	,91	,92	,94	,95	,95
Coef. G absoluto	,86	,91	,92	,94	,94	,95

Estudio de optimización del n° de categorías

	20	21	23	26	30	33
Coef. G relativo	,99	,99	,99	,99	,99	,99
Coef. G absoluto	,98	,98	,98	,98	,99	,99

Estudio de optimización del n° de subcategorías

	91	94	96	101	106	110
Coef. G relativo	,99	,99	,99	,99	,99	,99
Coef. G absoluto	,98	,98	,98	,98	,98	,98

Tabla 72- Estudio de optimización de los paticipantes, las sesiones, las categorías y las subcategorías.

5.2.3. Análisis N=1 de datos observacionales.

En este punto del proceso de investigación observacional, nos centramos en la obtención de medidas primarias, frecuencia y duración en frames (1/24 de segundo), a través del Match Vision Premium, siguiendo un diseño de caso único con control.

Evaluamos y comparamos, mediante inspección visual y análisis estadísticos, las líneas base de conductas adecuadas y comportamientos relacionados con TDAH (déficit de atención, hiperactividad e impulsividad), de cada participante-TDAH y su control. Dichas líneas base nos proporcionan un estándar de los comportamientos evaluados y funcionan como predictores de dichas conductas en el futuro (Risley & Wolf, 1972).

Si bien las diferencias encontradas en determinadas conductas pueden ser fácilmente detectadas mediante una simple inspección visual, ante diferencias sutiles o en comportamientos en los que puedan interferir factores extraños (ej. los propios de la

dinámica del aula y que no han sido controlados experimentalmente) son los análisis estadísticos los que nos informan sobre la relevancia de las diferencias encontradas.

Dichos análisis nos permiten minimizar sesgos a la hora de interpretar los resultados: ignorar el impacto de la autocorrelación; dejarse influir por la concepción métrica de la representación gráfica empleada (Jones et al., 1978; Knapp, 1983; Wampold & Furlong, 1981); entre otros. Asimismo, determinan si las diferencias encontradas entre las conductas de cada participante-TDAH y su control son significativas.

Por ello, además de la inspección visual, se han realizado los análisis estadísticos pertinentes, con el objetivo de evaluar si las diferencias entre las medias, de cada participante-TDAH y su control, son significativas. Se calcularon las autocorrelaciones de cada categoría, en cada participante, para distintas sesiones, con el fin de determinar la presencia de independencia serial. Ésta hace referencia a que las observaciones registradas en las sesiones correspondientes a la línea base, varíen normalmente en torno a sus medias, con varianza constante y de manera independiente. La confirmación de dicha independencia serial nos permite utilizar pruebas estadísticas tradicionales como la *t* de Student o el análisis de varianza de Fisher.

Asimismo, hemos realizado un estudio de generalizabilidad para comprobar que las conductas sean lo suficientemente estables, de modo que establezcan una línea base.

Tal y como comentaremos, caso por caso, los resultados indican una estabilidad de las conductas (generalizabilidad por encima de .80) a partir de las 4 sesiones.

Participante nº		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
ϵ_e^2	1	.87	.89	.91	.92	.93	.94	.94	.95	.95	.96	.96
	5	.88	.90	.92	.93	.94	.94	.95	.95	.96	.96	.96
	6	.82	.85	.87	.89	.90	.91	.92	.92	.93	.94	.94
	13	.82	.85	.87	.89	.90	.91	.92	.92	.93	.94	.94

Tabla 73- Índice de generalizabilidad de los datos en función del número de sesiones que componga cada línea base.

Si bien el número de sesiones óptimo de línea base es diferente para cada caso, con el fin de mantener una estructura estable y coherente de los análisis, que nos permita hacer posteriores análisis comparativos, hemos decidido valorar 5 sesiones de cada uno de ellos.

CATEGORÍAS	NIVELES DE RESPUESTA	PARTICIPANTE 2				CONTROL 31				
		FREC. (P.D)	FREC. (0-5)*	DUR. frames	DUR. (0-5)	FREC. (P.D)	FREC. (0-5)*	DUR. frames	DUR. (0-5)	
CONDUCTA ADECUADA	CONDUCTA VERBAL	70	5	32989	5	9	0	9654	1	
	CONDUCTA GESTUAL	36	3	20151	4	1	0	154	0	
	EXPRESIÓN FACIAL	173	3	98805	5	118	2	74199	4	
	CONDUCTA POSTURAL	200	5	103789	5	187	5	95467	5	
	ACTIVIDAD	73	3	56243	5	55	2	47578	5	
	CONDUCTA PROXÉMICA	8	0	5411	1	0	0	0	0	
	MANIPULACIÓN DE OBJETOS	70	4	36403	5	8	0	5334	0	
DÉFICIT DE ATENCIÓN	CONDUCTA VERBAL	50	4	27587	5	3	0	6418	0	
	EXPRESIÓN FACIAL	80	3	39440	3	21	0	6407	0	
	CONDUCTA POSTURAL	6	1	1358	0	2	0	319	0	
HIPERACTIVIDAD	CONDUCTA VERBAL	66	2	31567	3	18	0	15276	1	
	CONDUCTA GESTUAL	IB	298	3	91247	3	84	0	45504	1
		IM	0		0	0	0			
		IA	0		0	0	0			
	CONDUCTA POSTURAL	16	2	4238	1	1	0	150	0	
	CONDUCTA PROXÉMICA	6	1	4951	1	0	0	0	0	
	MANIPULACIÓN DE OBJETOS	IB	62	5	34868	5	24	1	12387	2
		IM	3		993		0		0	
		IA	2		297		0		0	
	IMPULSIVIDAD	CONDUCTA VERBAL	IB	51	5	27893	5	5	0	5151	0
IM			6	1144		0		0		
IA			33	10089		0		0		
CONDUCTA GESTUAL		IB	46	4	26062	5	2	0	464	0
		IM	0		0		0		0	
		IA	0		0		0		0	
CONDUCTA POSTURAL		96	3	43327	2	8	0	14919	0	
CONDUCTA PROXÉMICA		6	1	1594	0	0	0	0	0	
MANIPULACIÓN DE OBJETOS		IB	51	5	28829	5	3	0	4645	0
		IM	0		0		0		0	
	IA	0	0		0		0			

Tabla 74- Parámetros observacionales del participante nº1 y su control

² Códigos relacionados con los niveles de respuesta: C.V= conducta verbal; C.G= conducta gestual; E.F=expresión facial; C.P= conducta postural; A= actividad; C.PX= conducta proxémica; M.O= manipulación de objetos. I.B=intensidad baja; I.M=intensidad media; I.A= intensidad alta.

Figura 13- Parámetros observacionales de **frecuencia y duración de la conducta adecuada:** participante nº 1 y su control.

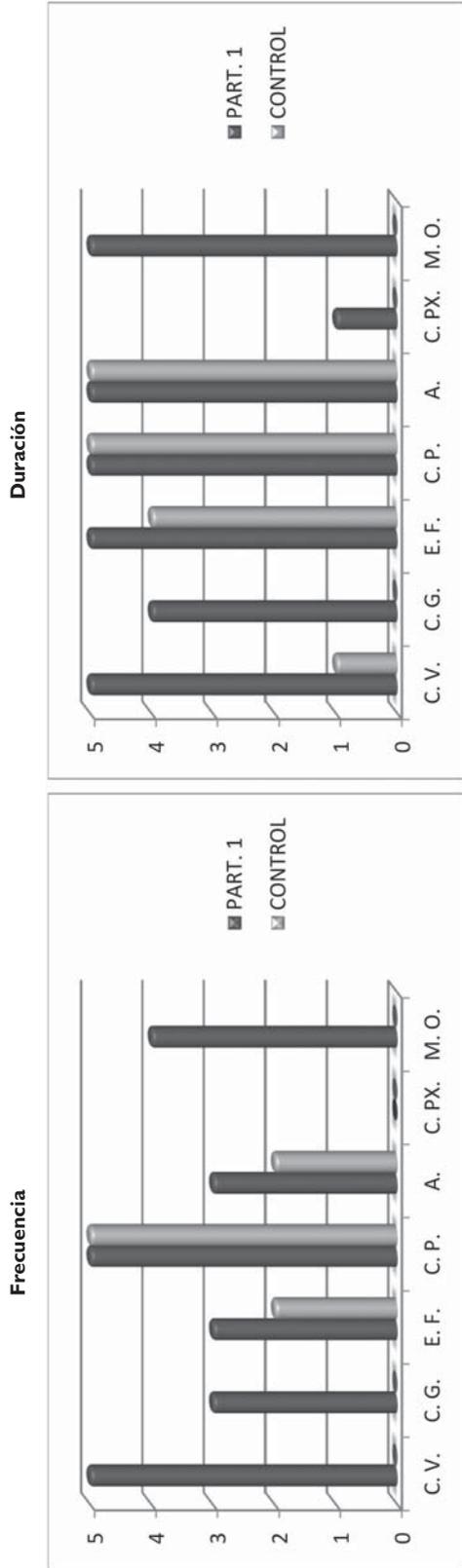


Figura 14- Parámetros observacionales de **frecuencia y duración del déficit de atención:** participante nº 1 y su control.

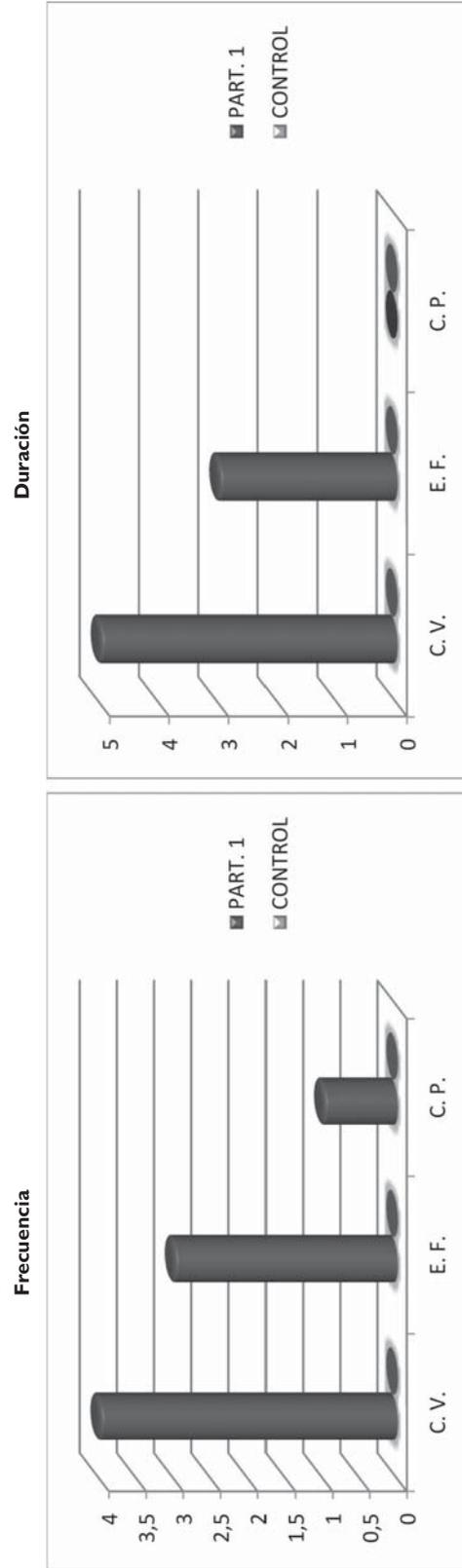


Figura 15.- Parámetros observacionales de **frecuencia y duración de hiperactividad:** participante nº 1 y su control.

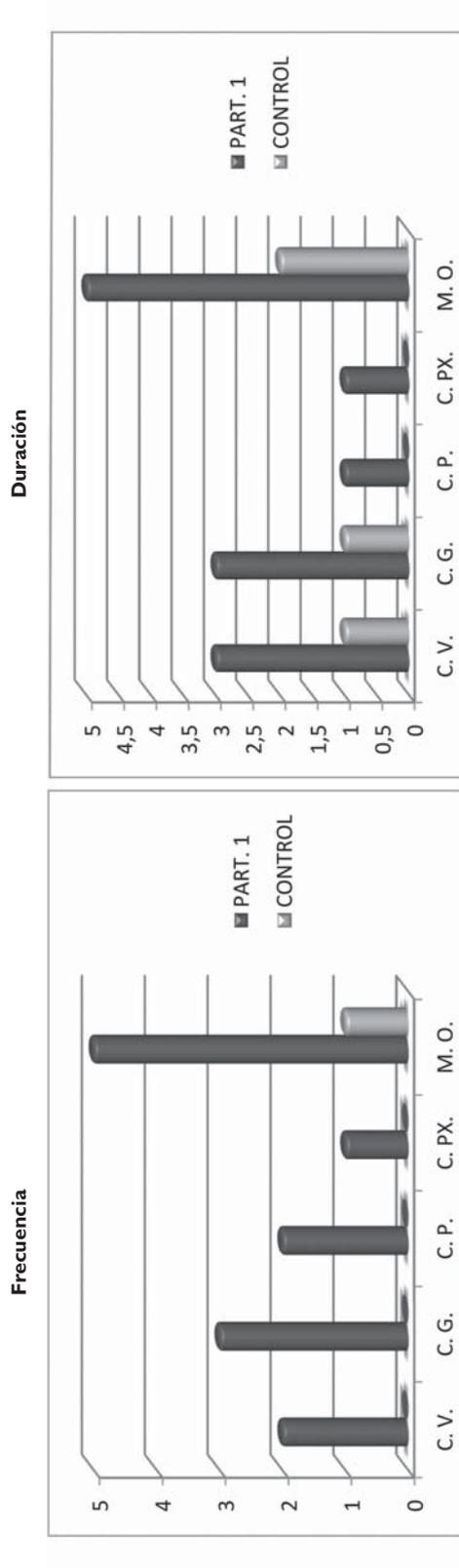
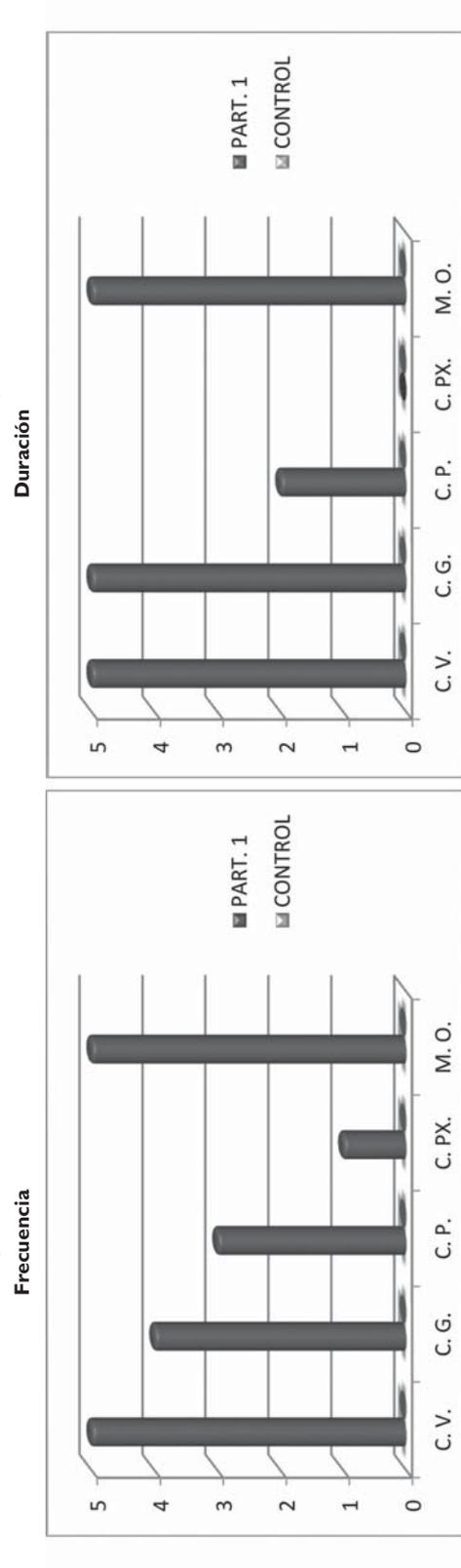


Figura 16.- Parámetros observacionales de **frecuencia y duración de impulsividad:** participante nº 1 y su control.



De las tablas y figuras mostradas, podemos extraer el siguiente perfil conductual observado, mediante inspección visual, en el participante n° 1:

- Destacar la alta frecuencia y duración de todas las conductas adecuadas (salvo la conducta postural, en la que ambos obtienen la misma puntuación) del participante n° 1, en comparación con su control.
- Mayor frecuencia y duración de conductas relacionadas con déficit de atención, especialmente las conductas verbal y expresión facial, en comparación con su control.
- Respecto al apartado de hiperactividad, también presenta una mayor frecuencia y duración de todas las conductas, especialmente las conductas gestual y manipulación de objetos, en comparación con su control. Destacar en este apartado la alta frecuencia y duración de conductas relacionadas con manipulación de objetos con un grado de interferencia media y alta.
- Manifiesta mayor frecuencia y duración de todas las conductas impulsivas, especialmente las conductas verbal, manipulación de objetos y gestual, en comparación con su control. Debemos subrayar la alta frecuencia y duración de conductas verbales con un grado de interferencia media y alta.

Asimismo, se confirma la independencia serial de cada fase, tanto en el participante n° 1 como en su control (véase Tabla 75).

	RETARDO	PART. I	CONTROL
CONDUCTA ADECUADA	1	,325	-,109
	2	-,503	-,370
	3	-,152	-,052
DÉFICIT DE ATENCIÓN	1	,021	-,173
	2	-,545	-,404
	3	-,164	-,298
HIPERACTIVIDAD	1	,042	-,185
	2	-,600	-,527
	3	-,170	-,117
IMPULSIVIDAD	1	-,018	-,020
	2	-,184	-,458
	3	-,271	-,421

Tabla 75- Autocorrelaciones en cada categoría del participante n° 1 y su control.

Teniendo en cuenta la existencia de independencia serial, podemos realizar el análisis estadístico (mediante la *t* de Student y la prueba de Fisher) de las diferencias encontradas, entre cada participante y su control, en la **frecuencia** de las conductas observadas:

- a) Se halló la diferencia de medias entre ambos.
 b) Se analizó si dichas diferencias son significativas o no.

Concretamente, del participante nº 1 y su control, se observan los siguientes resultados.

	PARTICIPANTE	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
CONDUCTA ADECUADA	PART.1	105,4	63,6
	CONTROL	75,6	33,7
DÉFICIT DE ATENCIÓN	PART.1	27,2	15,2
	CONTROL	5,2	3,4
HIPERACTIVIDAD	PART.1	90,6	51,1
	CONTROL	25,4	12,1
IMPULSIVIDAD	PART.1	57,8	32,7
	CONTROL	3,6	5,9

Tabla 76- Medias y desviaciones típicas, en la frecuencia de cada categoría, del participante nº 1 y su control.

Se ha calculado la T de Student para la comparación de las medias obtenidas, encontrando que en Conducta Adecuada ($t(8)=,925$; $p=,382$); en Déficit de Atención ($t(8)=3,160$; $p=,013$); en Hiperactividad ($t(8)=2,775$; $p=,024$) y en Impulsividad ($t(8)=3,645$; $p=,007$).

Tal y como podemos comprobar, existen diferencias significativas para Déficit de Atención, Hiperactividad e Impulsividad.

El estudio de generalizabilidad que determina el número de sesiones óptimo para establecer una línea base nos indica que, en el caso del participante nº 1, con cuatro sesiones evaluadas se alcanza el .87 y las puntuaciones superan el .90 a partir de 6 sesiones (véase Tabla 77).

CATEGORÍAS	NIVELES DE RESPUESTA	PARTICIPANTE 3				CONTROL 31				
		FREC. (P.D)	FREC. (0-5)*	DUR.	DUR. (0-5)	FREC. (P.D)	FREC. (0-5)*	DUR.	DUR. (0-5)	
CONDUCTA ADECUADA	CONDUCTA VERBAL	19	1	5993	1	9	0	9654	1	
	CONDUCTA GESTUAL	6	0	2129	0	1	0	154	0	
	EXPRESIÓN FACIAL	43	0	35592	0	118	2	74199	4	
	CONDUCTA POSTURAL	123	0	100830	5	187	5	95467	5	
	ACTIVIDAD	26	1	29915	3	55	2	47578	5	
	CONDUCTA PROXÉMICA	9	1	2520	0	0	0	0	0	
	MANIPULACIÓN DE OBJETOS	17	1	13160	2	8	0	5334	0	
DÉFICIT DE ATENCIÓN	CONDUCTA VERBAL	6	0	2129	0	3	0	6418	0	
	EXPRESIÓN FACIAL	41	1	43342	3	21	0	6407	0	
	CONDUCTA POSTURAL	8	0	6884	0	2	0	319	0	
HIPERACTIVIDAD	CONDUCTA VERBAL	22	0	9891	0	18	0	15276	1	
	CONDUCTA GESTUAL	IB	157		127825		84		45504	1
		IM	0	1	0	4	0	0	0	
		IA	0		0		0		0	
	CONDUCTA POSTURAL	7	0	2276	0	1	0	150	0	
	CONDUCTA PROXÉMICA	6	1	2135	0	0	0	0	0	
	MANIPULACIÓN DE OBJETOS	IB	17		9525		24		12387	2
		IM	0	1	0	1	0	1	0	
		IA	0		0		0		0	
	IMPULSIVIDAD	CONDUCTA VERBAL	IB	10		3928		5		5151	0
IM			0	0	0	0	0	0	0	
IA			0		0		0		0	
CONDUCTA GESTUAL		IB	7		2273		2		464	0
		IM	0	0	0	0	0	0	0	
		IA	0		0		0		0	
CONDUCTA POSTURAL		7	0	2281	0	8	0	14919	0	
CONDUCTA PROXÉMICA		5	0	1806	0	0	0	0	0	
MANIPULACIÓN DE OBJETOS		IB	8		2580		3		4645	0
		IM	0	0	0	0	0	0	0	
	IA	0		0		0		0		

Tabla 77- Parámetros observacionales del participante n° 2 y su control.

Figura 17.- Parámetros observacionales de frecuencia y duración de la conducta adecuada: participante n° 2, y su control.

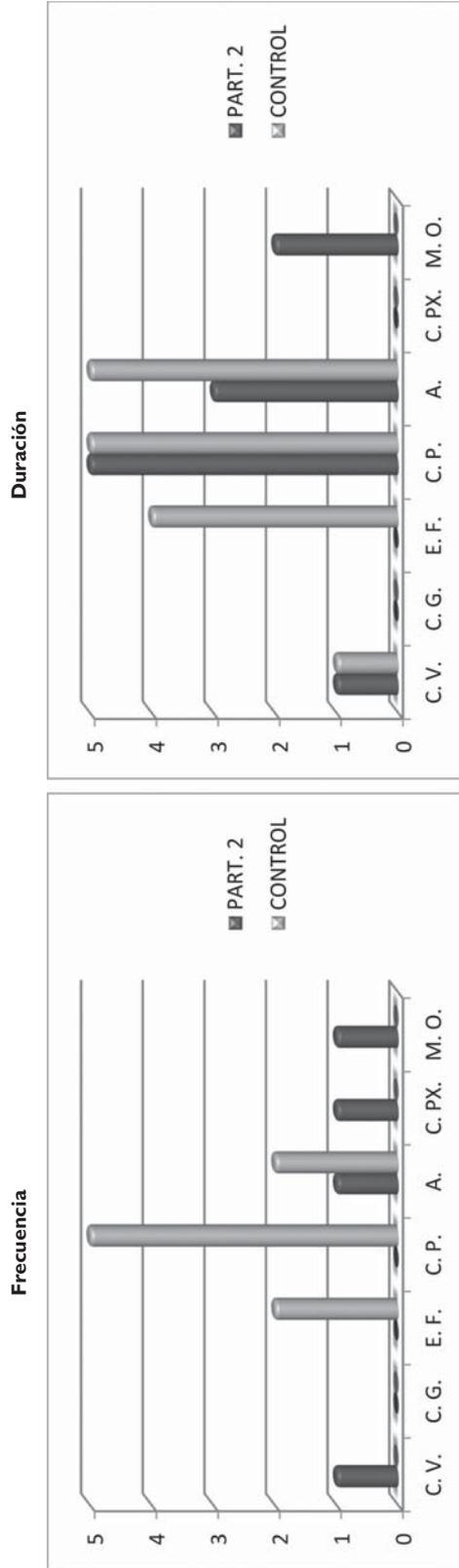


Figura 18.- Parámetros observacionales de frecuencia y duración del déficit de atención: participante n° 2 y su control.

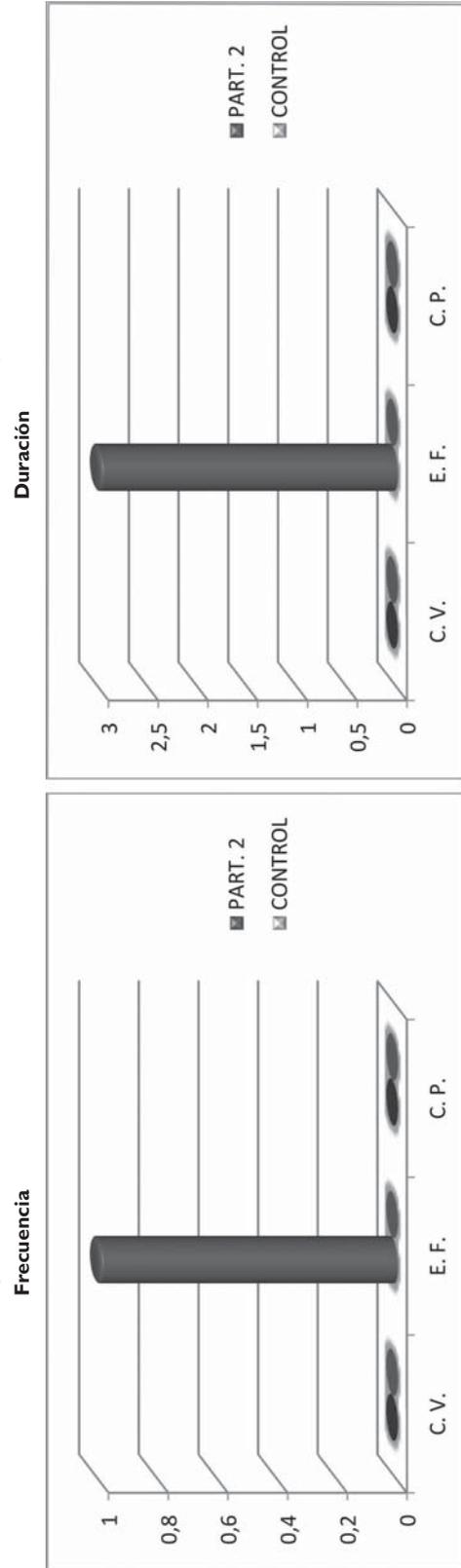


Figura 19- Parámetros observacionales de **frecuencia y duración de hiperactividad:** participante n° 2 y su control.

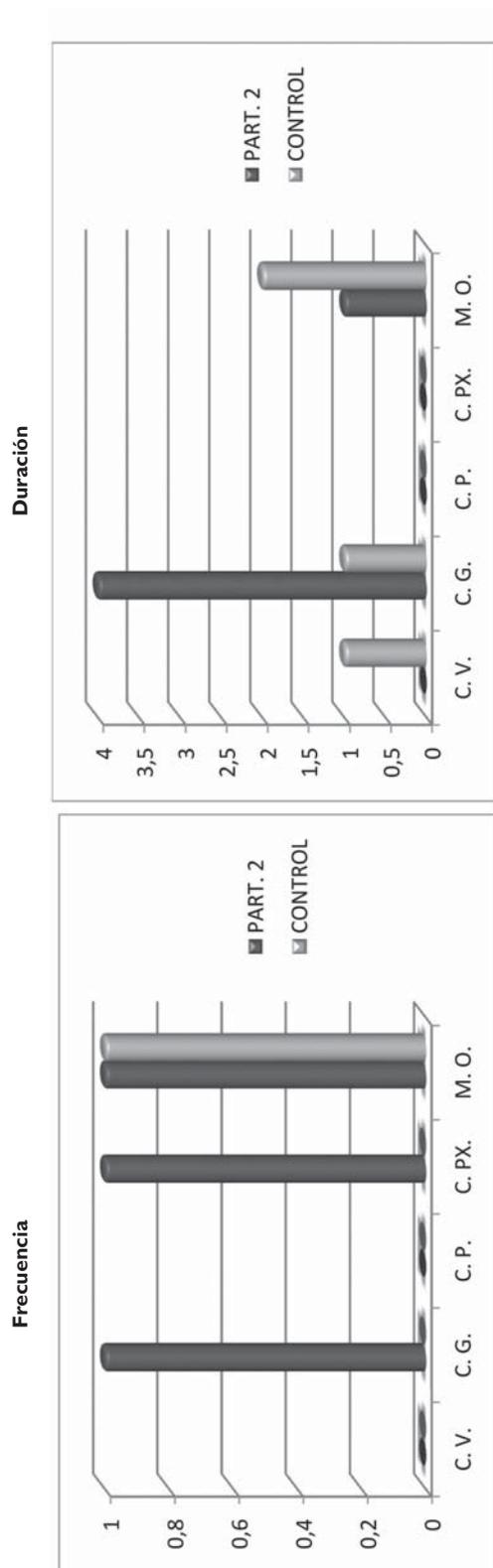
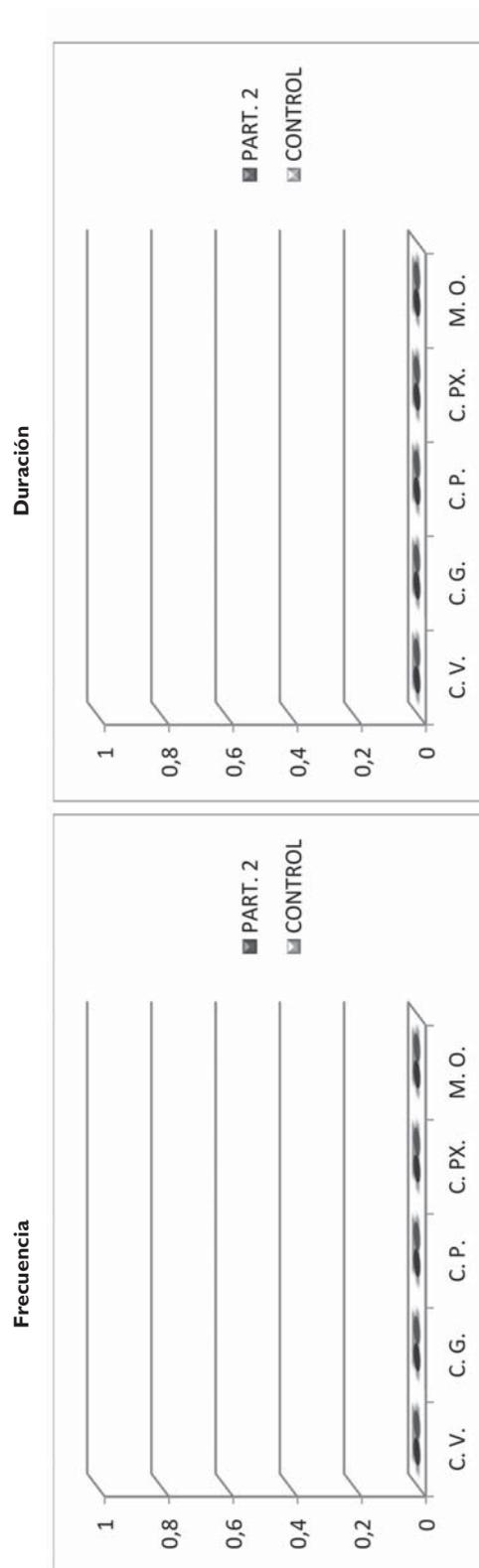


Figura 20- Parámetros observacionales de **frecuencia y duración de impulsividad:** participante n° 2 y su control.



De las tablas y figuras mostradas, podemos extraer el siguiente perfil conductual observado, mediante inspección visual, en el participante n° 2:

- Menor frecuencia y duración de las conductas adecuadas facial, postural y actividad del participante n° 2, en comparación con su control. En cambio, su conducta verbal, proxémica y manipulación de objetos es ligeramente más alta.
- Mayor frecuencia y, sobre todo, duración de las expresiones faciales relacionadas con déficit de atención. Respecto al apartado de hiperactividad, también presenta una mayor frecuencia y duración de todas las conductas, especialmente las conductas verbal, gestual y postural, en comparación con su control.
- Manifiesta mayor frecuencia y duración de todas las conductas impulsivas, especialmente las conductas gestual, proxémica y manipulación de objetos, en comparación con su control.

En este caso, también se confirma la independencia serial de cada fase, tanto en el participante n° 2 como en su control (véase Tabla 78).

	RETARDO	PART.2	CONTROL
CONDUCTA ADECUADA	1	-,287	-,109
	2	-,115	-,370
	3	-,501	-,052
DÉFICIT DE ATENCIÓN	1	,090	-,173
	2	-,461	-,404
	3	-,051	-,298
HIPERACTIVIDAD	1	-,045	-,185
	2	-,485	-,527
	3	-,360	-,117
IMPULSIVIDAD	1	-,579	-,020
	2	-,086	-,458
	3	-,167	-,421

Tabla 78- Autocorrelaciones en cada categoría del participante n° 2 y su control.

Del participante n° 2 y su control, se observan los siguientes resultados estadísticos .

	PARTICIPANTE	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
CONDUCTA ADECUADA	PART.2	50,4	29,8
	CONTROL	75,6	33,7
DÉFICIT DE ATENCIÓN	PART.2	11,0	6,7
	CONTROL	5,2	3,4
HIPERACTIVIDAD	PART.2	41,8	24,8
	CONTROL	25,4	12,1
IMPULSIVIDAD	PART.2	7,4	5,9
	CONTROL	3,6	5,9

Tabla 79- Medias y desviaciones típicas, en frecuencia de cada categoría, del participante nº 2 y su control.

Se ha calculado la T de Student para la comparación de las medias obtenidas, encontrando que en Conducta Adecuada ($t(8)=-1,253$; $p=,246$); en Déficit de Atención ($t(8)= 1,730$; $p=,122$); en Hiperactividad ($t(8)= 1,328$; $p=,221$) y en Impulsividad ($t(8)= 1,008$; $p=,343$)

En este caso, no existen diferencias significativas entre las medias de ambos alumnos (participante y control).

Queremos resaltar que los resultados obtenidos en el participante nº 5 pueden estar relacionados o influidos por algunos aspectos a tener en cuenta. En la primera sesión codificada de este alumno, las observadoras llegaron a creer que el vídeo no funcionaba correctamente porque el participante parecía estar en “pausa”. Debido a la localización del mismo en el aula (en el fondo, al final de la fila; véase figura 12) no había compañeros a su alrededor y la imagen parecía totalmente estática. Finalmente, pudimos comprobar que no era así gracias al movimiento de un compañero que se levantó a coger un objeto. Dichas expresiones conductuales estuvieron presentes, en mayor o menor medida, en todas las sesiones del participante. Desde el punto de vista clínico, sería conveniente considerar la posibilidad de que esta conducta pueda estar influida o agravada por el consumo de alguna sustancia u otra circunstancia.

El estudio de generalizabilidad que determina el número de sesiones óptimo para establecer una línea base nos indica que, en el caso del participante nº 2, con cuatro sesiones evaluadas se alcanza un .88 y las puntuaciones superan el .90 a partir de 5 sesiones (véase Tabla 77).

CATEGORÍAS	NIVELES DE RESPUESTA	PARTICIPANTE 4				CONTROL 31				
		FREC. (P.D)	FREC. (0-5)*	DUR. frames	DUR. (0-5)	FREC. (P.D)	FREC. (0-5)*	DUR. frames	DUR. (0-5)	
CONDUCTA ADECUADA	CONDUCTA VERBAL	30	2	21877	3	9	0	9654	1	
	CONDUCTA GESTUAL	16	1	14003	2	1	0	154	0	
	EXPRESIÓN FACIAL	96	2	80201	4	118	2	74199	4	
	CONDUCTA POSTURAL	85	2	57413	3	187	5	95467	5	
	ACTIVIDAD	50	2	44713	4	55	2	47578	5	
	CONDUCTA PROXÉMICA	19	2	14599	3	0	0	0	0	
	MANIPULACIÓN DE OBJETOS	44	3	34196	5	8	0	5334	0	
DÉFICIT DE ATENCIÓN	CONDUCTA VERBAL	18	1	18466	3	3	0	6418	0	
	EXPRESIÓN FACIAL	101	4	70646	5	21	0	6407	0	
	CONDUCTA POSTURAL	16	0	14003	1	2	0	319	0	
HIPERACTIVIDAD	CONDUCTA VERBAL	48	1	27509	2	18	0	15276	1	
	CONDUCTA GESTUAL	IB	180		124352		84		45504	
		IM	0	2	0	4	0	0	0	1
		IA	0		0		0		0	
	CONDUCTA POSTURAL	16	2	14003	3	1	0	150	0	
	CONDUCTA PROXÉMICA	17	5	14188	3	0	0	0	0	
	MANIPULACIÓN DE OBJETOS	IB	36		29949		24		12387	
		IM	0	2	0	4	0	1	0	2
		IA	0		0		0		0	
	IMPULSIVIDAD	CONDUCTA VERBAL	IB	19		18600		5		5151
IM			0	1	0	1	0	0	0	0
IA			0		0		0		0	
CONDUCTA GESTUAL		IB	19		18651		2		464	
		IM	0	1	0	3	0	0	0	0
		IA	0		0		0		0	
CONDUCTA POSTURAL		167	5	93468	5	8	0	14919	0	
CONDUCTA PROXÉMICA		16	2	14003	3	0	0	0	0	
MANIPULACIÓN DE OBJETOS		IB	24		24292		3		4645	
		IM	0	2	0	5	0	0	0	0
	IA	0		0		0		0		

Tabla 80- Parámetros observacionales del participante n° 3 y su control.

Figura 21- Parámetros observacionales de **frecuencia y duración de la conducta adecuada:** participante nº 3 y su control.

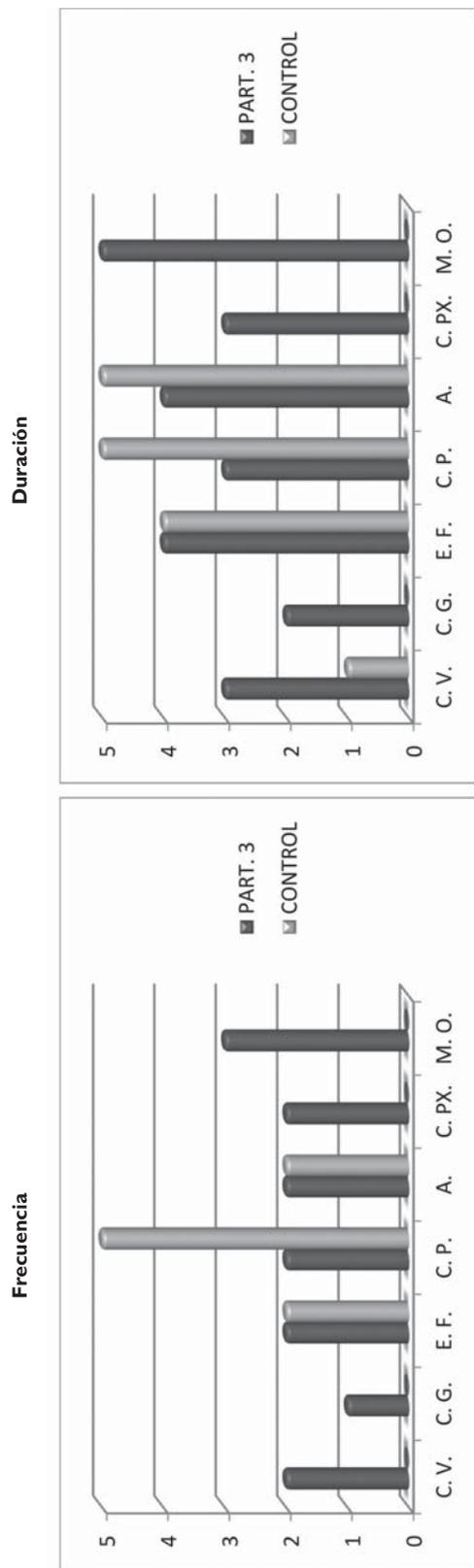


Figura 22- Parámetros observacionales de **frecuencia y duración del déficit de atención:** participante nº 3 y su control.

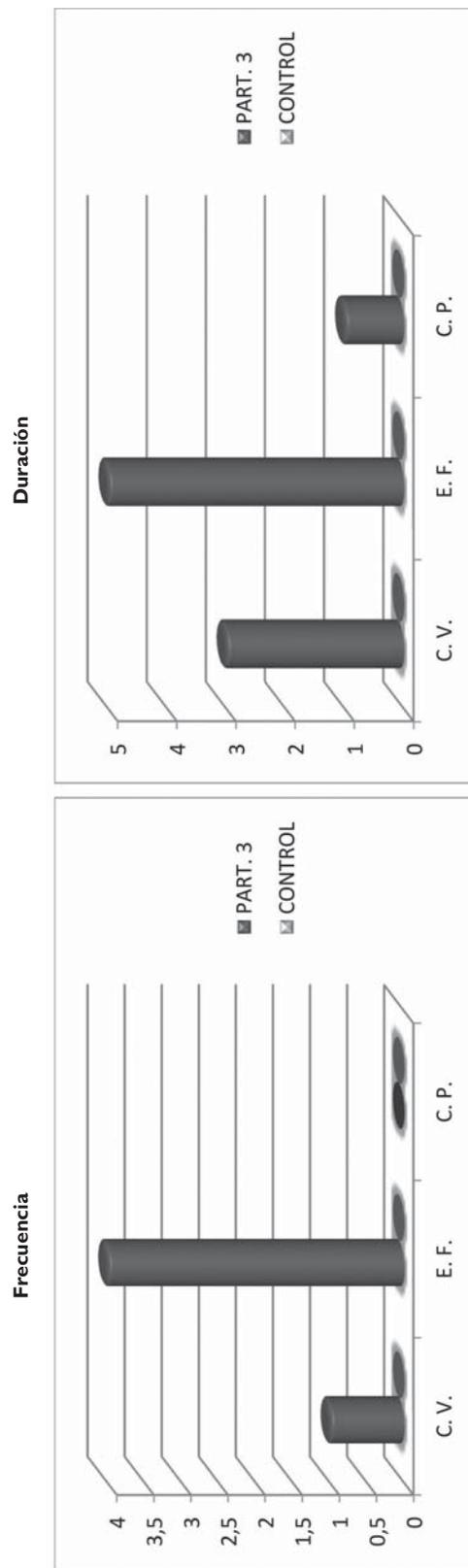


Figura 23- Parámetros observacionales de **frecuencia y duración de hiperactividad:** participante n° 3 y su control.

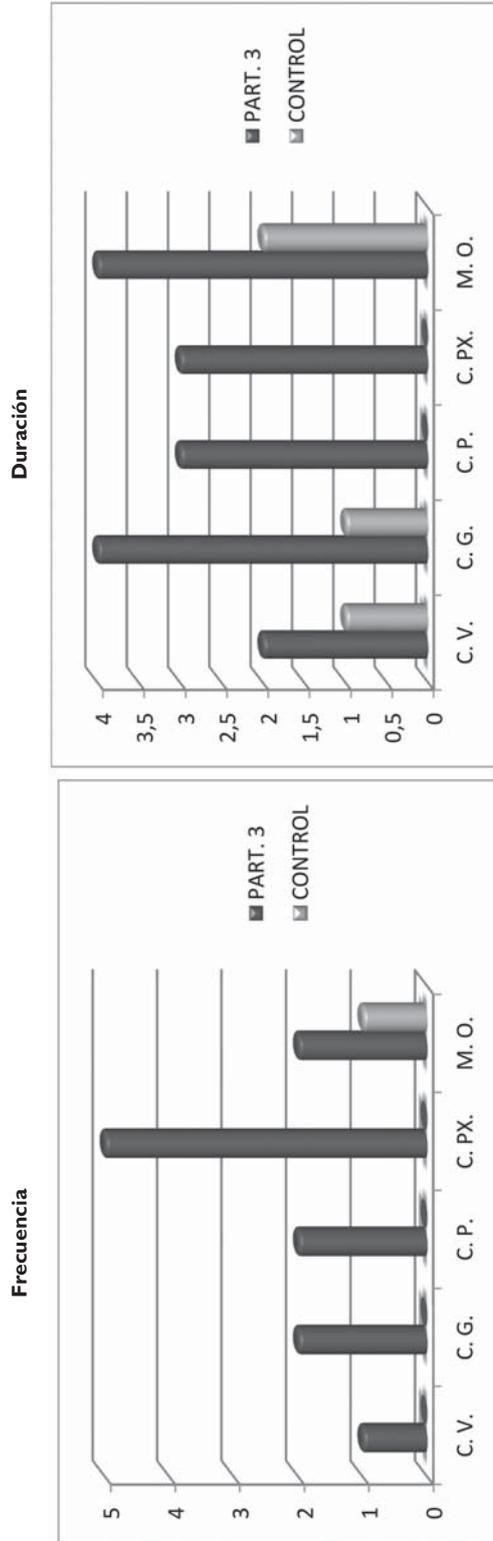
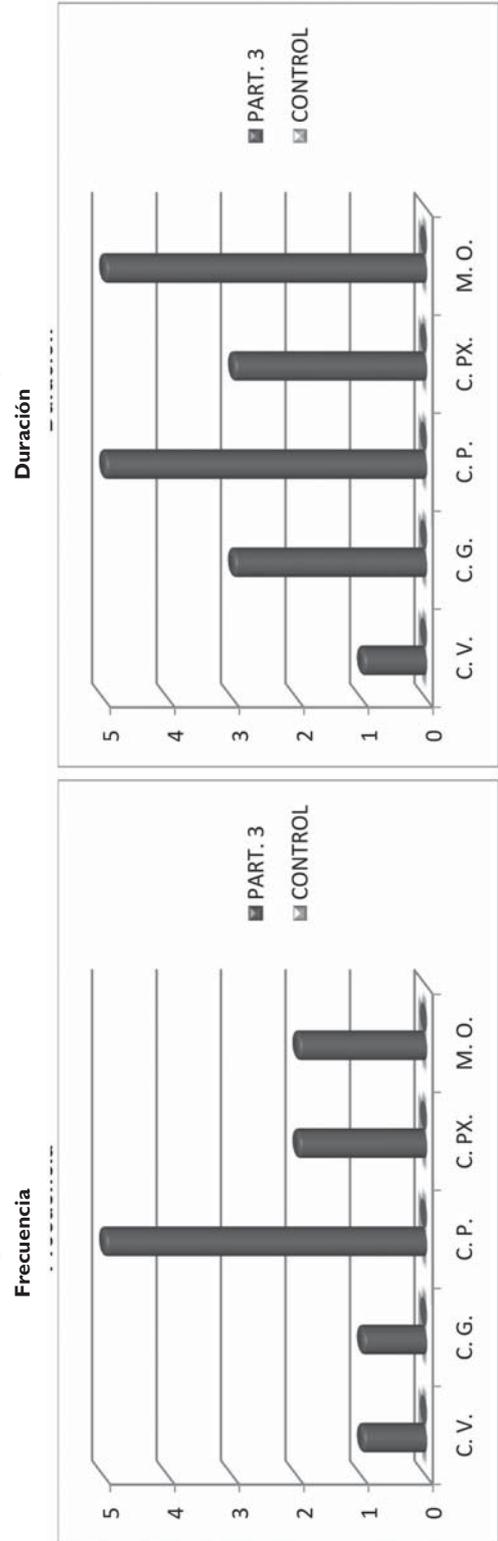


Figura 24- Parámetros observacionales de **frecuencia y duración de impulsividad:** participante n° 3 y su control.



De las tablas y figuras mostradas, podemos extraer el siguiente perfil conductual observado, mediante inspección visual, en el participante n° 3:

- Respecto a las conductas adecuadas, se observa una mayor frecuencia y duración de las conductas verbales, proxémicas y las relacionadas con manipulación de objetos por parte del participante n° 3, frente al control. También presenta una mayor duración de la conducta gestual. En cambio, muestra una menor frecuencia y duración de la conducta postural, en comparación con su control.
- Mayor frecuencia y duración de las conductas relacionadas con déficit de atención, especialmente las conductas verbal y expresión facial, en comparación con su control.
- Respecto al apartado de hiperactividad, también presenta una mayor frecuencia y duración de todas las conductas, especialmente la proxémica.
- Manifiesta mayor frecuencia y duración de todas las conductas impulsivas, especialmente las conductas postural y manipulación de objetos, en comparación con su control.

Asimismo, se confirma la independencia serial de cada fase, tanto en el participante n° 3 como en su control (véase Tabla 81).

	RETARDO	PART.3	CONTROL
CONDUCTA ADECUADA	1	-,161	-,109
	2	-,485	-,370
	3	-,104	-,052
DÉFICIT DE ATENCIÓN	1	-,549	-,173
	2	,023	-,404
	3	,026	-,298
HIPERACTIVIDAD	1	,032	-,185
	2	-,058	-,527
	3	-,376	-,117
IMPULSIVIDAD	1	-,279	-,020
	2	,129	-,458
	3	-,223	-,421

Tabla 81- Autocorrelaciones en cada categoría del participante n° 3 y su control.

Del participante n° 3 y su control, se observan los siguientes resultados.

	PARTICIPANTE	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
CONDUCTA ADECUADA	PART.3	68	23,8
	CONTROL	75,6	33,7
DÉFICIT DE ATENCIÓN	PART.3	27	22,5
	CONTROL	5,2	3,4
HIPERACTIVIDAD	PART.3	59,4	40,1
	CONTROL	25,4	12,1
IMPULSIVIDAD	PART.3	49	37,9
	CONTROL	3,6	5,9

Tabla 82- Medias y desviaciones típicas, en frecuencia de cada categoría, del participante n° 3 y su control.

La T de Student realizada para comparar las medias obtenidas, señala que en Conducta Adecuada ($t(8)=-,412$; $p=,691$); en Déficit de Atención ($t(8)= 2,142$; $p=,065$); en Hiperactividad($t(8)= 1,815$; $p=,107$) y en Impulsividad ($t(8)= 2,645$; $p=,029$).

Tal y como podemos comprobar, existen diferencias significativas en Impulsividad.

El estudio de generalizabilidad que determina el número de sesiones óptimo para establecer una línea base nos indica que, en el caso del participante n° 3, con cuatro sesiones evaluadas se alcanza el .82 y las puntuaciones alcanzan el .90 a partir de 8 sesiones (véase Tabla 77).

CATEGORÍAS	NIVELES DE RESPUESTA	PARTICIPANTE 5				CONTROL				
		FREC. (P.D)	FREC. (0-5)*	DUR. frames	DUR. (0-5)	FREC. (P.D)	FREC. (0-5)*	DUR. frames	DUR. (0-5)	
CONDUCTA ADECUADA	CONDUCTA VERBAL	75	5	30367	5	5	0	1391	0	
	CONDUCTA GESTUAL	57	5	28528	5	4	0	1297	0	
	EXPRESIÓN FACIAL	274	5	77623	4	13	0	55855	3	
	CONDUCTA POSTURAL	63	1	80726	4	118	3	94125	5	
	ACTIVIDAD	116	5	44020	4	23	1	22285	2	
	CONDUCTA PROXÉMICA	43	5	24109	5	4	0	1297	0	
	MANIPULACIÓN DE OBJETOS	83	5	33878	4	15	1	4267	0	
DÉFICIT DE ATENCIÓN	CONDUCTA VERBAL	58	5	28324	5	5	0	1435	0	
	EXPRESIÓN FACIAL	123	5	45931	3	23	1	13511	1	
	CONDUCTA POSTURAL	206	5	64571	5	5	0	1503	0	
HIPERACTIVIDAD	CONDUCTA VERBAL	188	5	61456	5	12	1	4561	0	
	CONDUCTA GESTUAL	IB	513		156706		143		125648	
		IM	0	5	0	5	0	1	0	4
		IA	0		0		0		0	
	CONDUCTA POSTURAL	42	5	23413	5	5	0	1717	0	
	CONDUCTA PROXÉMICA	12	3	23563	5	4	1	1297	0	
	MANIPULACIÓN DE OBJETOS	IB	46		26122		32		28777	
		IM	0	3	0	4	0	2	0	4
		IA	0		0		0		0	
	IMPULSIVIDAD	CONDUCTA VERBAL	IB	57		27489		5		1435
IM			0	2	0	2	0	0	0	0
IA			0		0		0		0	
CONDUCTA GESTUAL		IB	65		28422		4		1297	
		IM	0	5	0	5	0	0	0	0
		IA	0		0		0		0	
CONDUCTA POSTURAL		91	3	41097	2	35	1	20263	1	
CONDUCTA PROXÉMICA		39	5	23049	5	4	0	1297	0	
MANIPULAC DE OBJETOS		IB	0		23715		7		1727	
		IM	0	4	0	4	0	0	0	0
	IA	0		0		0		0		

Tabla 83- Obtención de parámetros de la participante n° 5 y su control.

Figura 25.- Parámetros observacionales de **frecuencia y duración de la conducta adecuada:** participante nº 5 y su control.

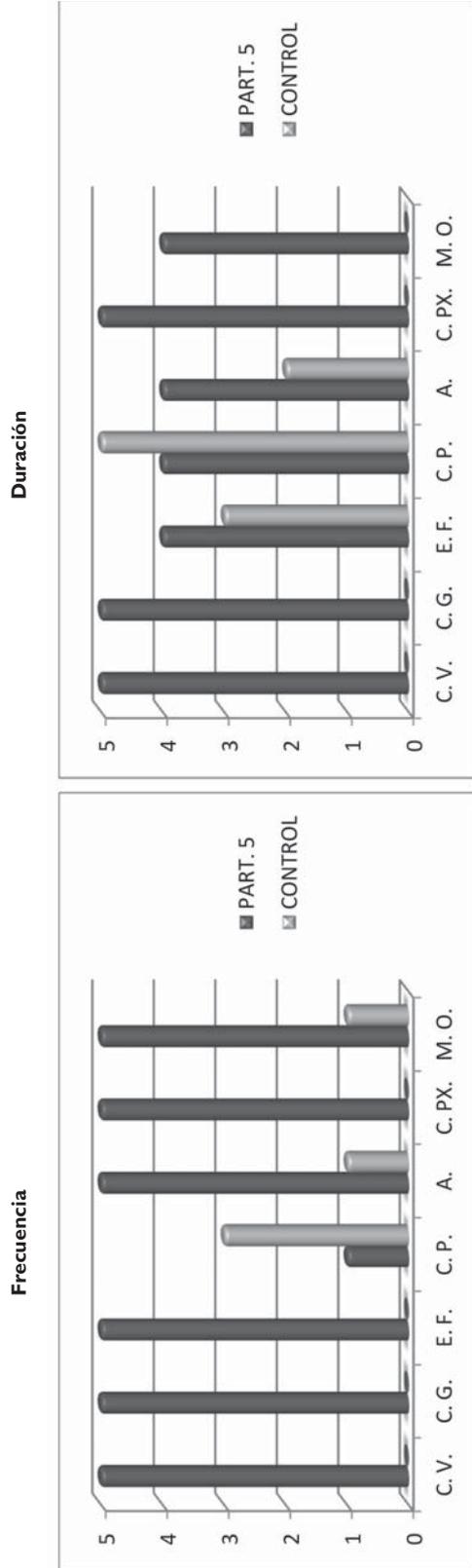


Figura 26.- Parámetros observacionales de **frecuencia y duración del déficit de atención:** participante nº 5 y su control.

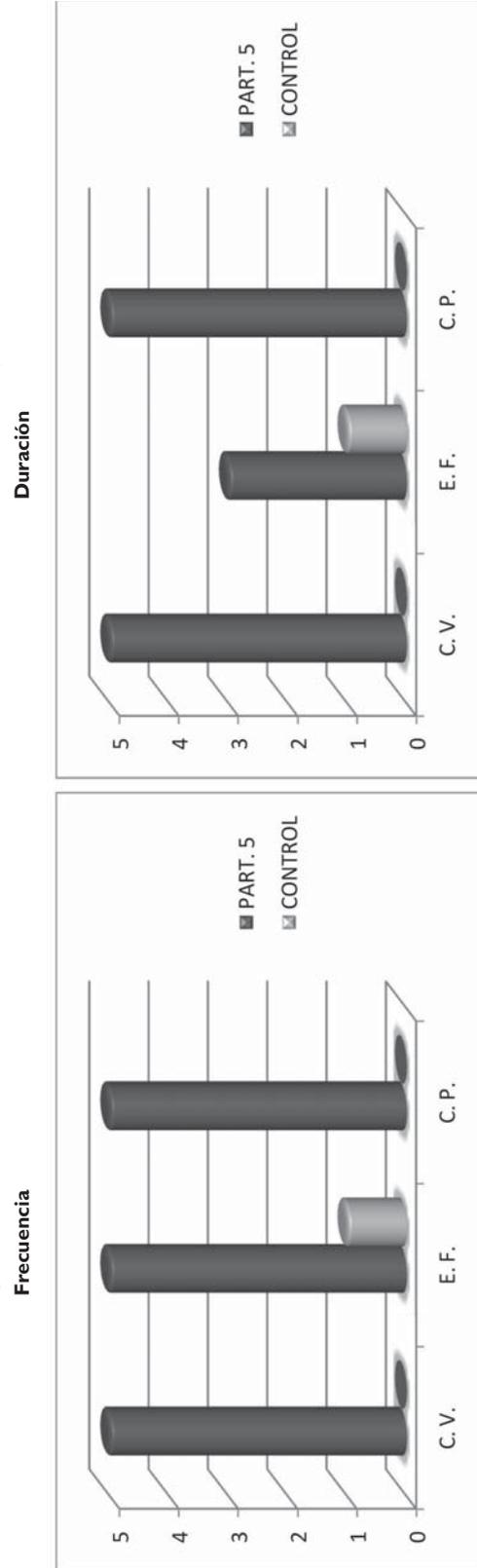


Figura 27- Parámetros observacionales de **frecuencia y duración de hiperactividad:** participante nº 5 y su control.

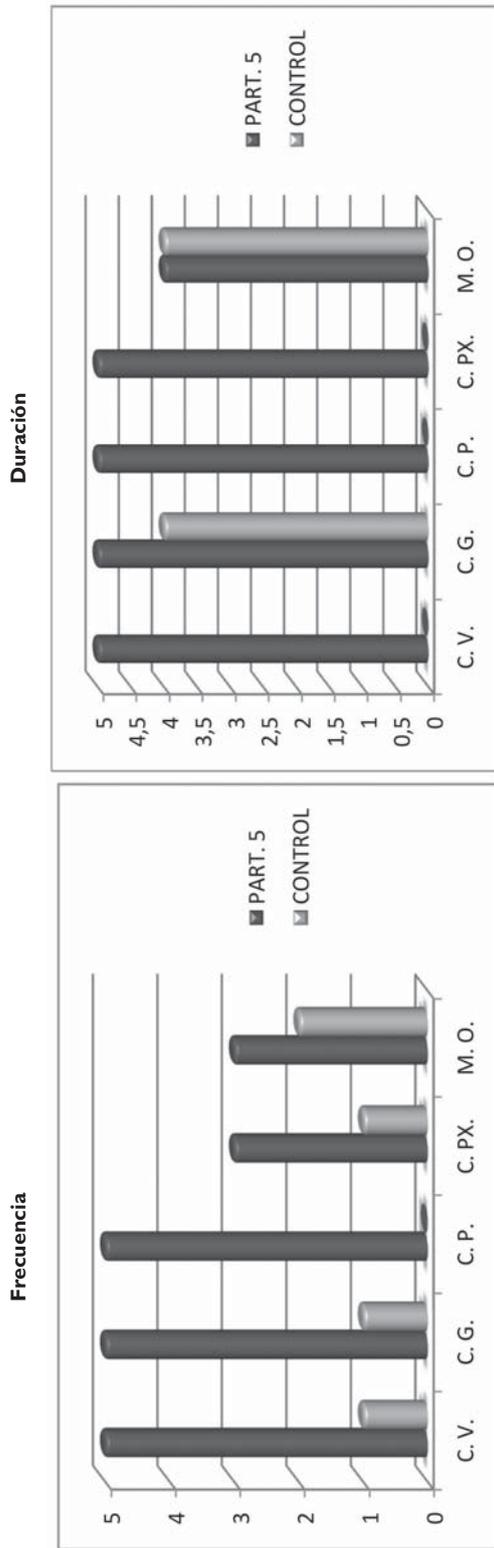
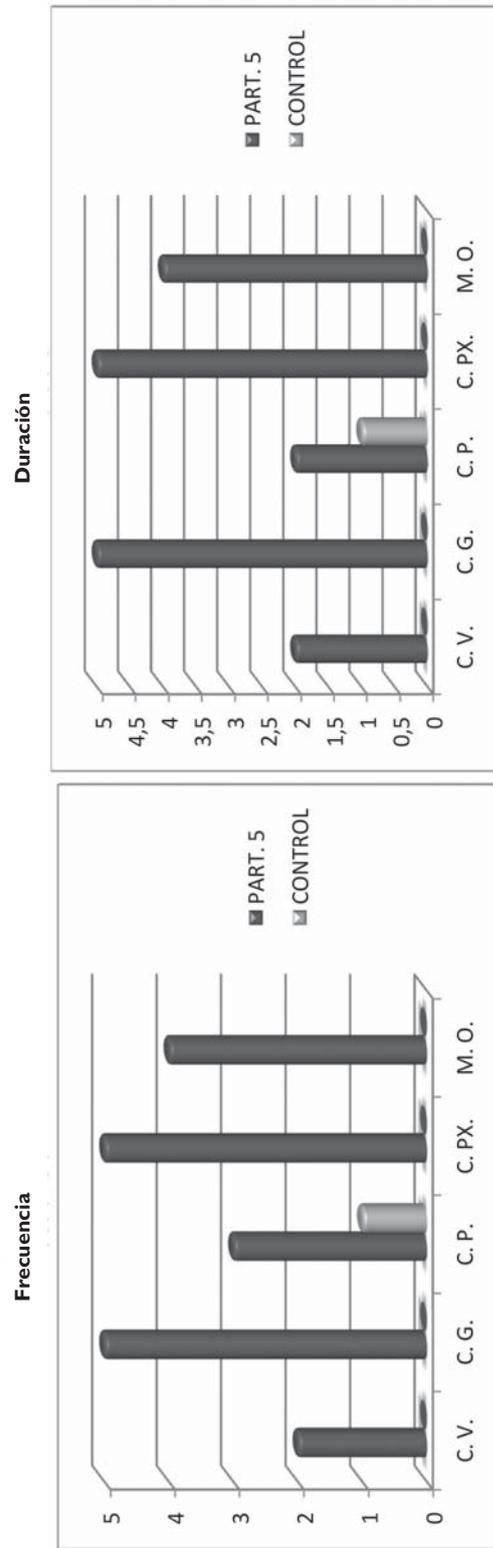


Figura 28- Parámetros observacionales de **frecuencia y duración de impulsividad:** participante nº 5 y su control.



De las tablas y figuras mostradas, podemos extraer el siguiente perfil conductual observado, mediante inspección visual, en la participante n° 5:

- Destacar la alta frecuencia y duración de todas las conductas adecuadas (salvo la conducta postural) de la participante n° 5, en comparación con su control.
- Alta frecuencia y duración de conductas relacionadas con déficit de atención, especialmente las conductas verbal y postural, en comparación con su control.
- Respecto al apartado de hiperactividad, también presenta una mayor frecuencia y duración de todas las conductas, especialmente las conductas verbal, gestual y postural, en comparación con su control.
- Manifiesta mayor frecuencia y duración de todas las conductas impulsivas, especialmente las conductas gestual, proxémica y manipulación de objetos, en comparación con su control.

Asimismo, se confirma la independencia serial de cada fase, tanto en la participante n° 5 como en su control (véase Tabla 84).

	RETARDO	PART.5	CONTROL
CONDUCTA ADECUADA	1	-,340	-,203
	2	-,082	-,325
	3	,187	-,229
DÉFICIT DE ATENCIÓN	1	-,419	-,100
	2	-,638	-,428
	3	-,309	-,111
HIPERACTIVIDAD	1	-,559	,296
	2	-,649	-,399
	3	-,453	-,243
IMPULSIVIDAD	1	-,623	-,220
	2	,024	-,351
	3	-,202	-,189

Tabla 84- Autocorrelaciones en cada categoría de la participante n° 5 y su control.

De la participante n° 5 y su control, se observan los siguientes resultados estadísticos.

	PARTICIPANTE	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
CONDUCTA ADECUADA	PART.5	188,2	85,9
	CONTROL	48,6	18,4
DÉFICIT DE ATENCIÓN	PART.5	77,4	22,4
	CONTROL	6,6	4,7
HIPERACTIVIDAD	PART.5	166,2	51,9
	CONTROL	39,2	21,9
IMPULSIVIDAD	PART.5	58,4	33,5
	CONTROL	10,6	12,7

Tabla 85- Media y desviación típica, en frecuencia de cada categoría, de la participante n° 5 y su control.

La T de Student realizada para la comparación de medias, señala que en Conducta Adecuada ($t(8) = 3,552$; $p = ,007$); en Déficit de Atención ($t(8) = 6,909$; $p = ,000$); en Hiperactividad ($t(8) = 5,093$; $p = ,001$) y en Impulsividad ($t(8) = 2,985$; $p = ,017$)

Vemos, por tanto, que existen diferencias significativas tanto en Conducta Adecuada como en Déficit de Atención, Hiperactividad e Impulsividad.

El estudio de generalizabilidad que determina el número de sesiones óptimo para establecer una línea base nos indica que, en el caso de la participante n° 5, con cuatro sesiones evaluadas se supera el .80 y las puntuaciones alcanzan el .90 a partir de 8 sesiones (véase Tabla 77).

5.2.4. Análisis longitudinales cuantitativos multivariantes de los datos observacionales.

El objetivo de este apartado es tratar de determinar si existen diferencias significativas en las conductas de los participantes-TDAH, evaluadas a través de las categorías y subcategorías de nuestro instrumento de observación, a lo largo de las 5 sesiones o si, por el contrario, dichos comportamientos son estables.

Las características del estudio son:

- 4 participantes-TDAH.
- 5 sesiones.
- 20 categorías.
- 91 subcategorías.
- 420 observaciones utilizadas.

Se estableció una estructura anidada (jerárquica, multinivel) transformada de univariada a multivariada.

A continuación mostramos la matriz de correlaciones longitudinales.

DF=340	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4	Sesión 5
Sesión 1	1.000000				
Sesión 2	0.480263 <.0001	1.000000			
Sesión 3	0.932636 <.0001	0.175038 0.0012	1.000000		
Sesión 4	0.835383 <.0001	0.327820 <.0001	0.794805 <.0001	1.000000	
Sesión 5	0.967776 <.0001	0.501675 <.0001	0.844653 <.0001	0.839313 <.0001	1.000000

Tabla 86- Coeficientes de correlación parcial de la matriz SSCP de error / Prob > |r|.

La mayor correlación la encontramos entre las sesiones 1 y 5; la menor está entre la sesión 2 y la 3. En cualquier caso, debemos señalar que todas las correlaciones son significativas.

Podemos decir que el modelo está bien especificado ya que no existe omisión de variables relevantes.

Asimismo, hemos comprobado que los datos se ajustan al modelo, puesto que obtenemos unas puntuaciones en la prueba de esfericidad de Mauchly, de 0.102417 (variables transformadas) y 0.0308525 (componentes ortogonales).

En la tabla 87, mostramos el análisis de medidas repetidas de la varianza, siguiendo un procedimiento GLM Multivariado "entre".

Fuente	DF	Tipo III SS	Cuadrado de la media	F-Valor	Pr>F
Participante	3	83145.8348	27715.2783	484.21	<.001
Categoría	19	177252.5961	9329.0840	162.99	<.001
Participante*categoría	57	86814.8309	1523.0672	26.61	<.001
Error	340	19461.0000	57.2382		

Tabla 87- Análisis de medidas repetidas de la varianza.

Podemos observar que existen diferencias significativas de los participantes categorías y la interacción p*c por lo que se concluye, además, la independencia entre las sesiones analizadas.

5.3. Evaluación multiaxial y multimétodo.

Una vez superadas las principales fases del estudio, retomamos uno de los principales objetivos de esta investigación: analizar la relación entre los datos obtenidos a través de los cuestionarios estandarizados, las entrevistas clínicas y la evaluación neuropsicológica con los hallados mediante el instrumento de observación propuesto.

En el ámbito de la Psicología clínica es común tener en cuenta los distintos tipos de métodos e informantes a la hora de valorar las dificultades y los síntomas de las personas evaluadas con el fin de facilitar el diagnóstico y el tratamiento más adecuados.

A continuación mostramos tablas de evaluación multiaxial, basadas en el modelo de Achenbach, en las que se incorporan los distintos instrumentos utilizados en nuestro estudio.

Tabla 88- Evaluación multiaxial del participante nº 1

	EJE I	EJE II	EJE III	EJE IV	EJE V
	Informes padres	Informes profesores	Eval. cognitiva	Evaluación física	Evaluación directa
CUESTIONARIOS	BASC-P3: -Ansiedad. -Atipicidad. -Depresión. -Hiperactividad. -Problemas de conducta. -Somatización. -Problemas de atención. -Agresividad.	EDAH: -Edad total. H/I. TC. BASC-T3: -Agresividad. -Habil. estudio (baja). -Hiperactividad. -Habil. sociales (baja). -Probl. aprendizaje -Probl. atención. -Probl. conducta.		Desarrollo: -Embarazo alto riesgo (2 abortos previos). -Cólicos y problemas sueño. -Pataletas y llanto excesivo. Historia médica: -Varicela. -Fiebres altas. -Lesión: "golpe en la cabeza". -Asma hasta los 5 años. -Dolores musculares. -Acné severo y eczema. -Lentes de contacto. Diagnóstico: TDAH. Ha seguido un tratamiento psicológico; el tratamiento farmacológico fue abandonado.	YSR: -Aislam./depresión. -P. sociales. -P. atención. -Disnomia. -Agresividad. BASC-S3: -Ansiedad. -Act. neg. hacia profesor. -Rel. Interpers. (baja). -Atipicidad. -Búsq. sensaciones. -Estrés social. -Locus control externo. -Sentido incapacidad. -Somatización. DAYS: -Ansiedad. -Depresión.
ENTREVISTAS	Características: -"Sincero". -"Impulsividad". "Irritable". -"Tristeza", "pensamientos de muerte". Historia escolar: -Preescolar: bien. -Primaria: bien hasta 6º. -Secundaria: repitió 2º y 3º de ESO. -Probl. comportam. (contestac. y peleas) -"Rechazado por compañeros". Entrevista clínica (Barkley, 1987): -TDAH combinado. -TND. -Ansiedad Generalizada.				Entrevista clínica (Ezpeleta, 2001): -TDAH combinado. -TND. -Ansiedad Generalizada.

<p>PRUEBAS DE EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA</p>		<p>-CCG: dentro límites/promedio. -Zurdo. -Dific.en mantenim. de atención y veloc. de procesamiento. -FE y MT: normal. -Aprendizaje y memoria: normal.</p>		
<p>OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA</p>				<p>Conductas adecuadas: -Alta frecuencia y duración. Déficit de atención: 1. Conducta verbal. 2. Expresión facial. Hiperactividad: 1. Conducta gestual. 2. Manipulación de objetos (grado de intensidad: baja, media y alta). Impulsividad: 1. Conducta verbal (grado de intensidad: baja, media y alta). 2. Conducta gestual.</p>

Conclusiones:

Existe acuerdo y complementariedad de las informaciones aportadas por los distintos ejes dimensionales y métodos:

- Diagnóstico: TDAH subtipo combinado.
- Trastornos comórbidos: T. Negativista Desafiante, T. Ansiedad Generalizada.
- Dificultades asociadas: *externalizantes* (agresividad, problemas de conducta, búsqueda de sensaciones); *internalizantes* (estado de ánimo depresivo, somatización, estrés social, locus de control externo, sentido de incapacidad); *mixtas* (problemas de aprendizaje, escasas habilidades sociales, atipicidad).
- Destacar: la *evaluación neuropsicológica* señala dificultades en el mantenimiento de la atención y la velocidad de procesamiento pero el rendimiento en las funciones ejecutivas está dentro de la normalidad. La *observación sistemática* subraya, además de la alta frecuencia y duración de conductas relacionadas con TDAH, una alta frecuencia y duración de conductas adecuadas, por lo que puede estar tratando compensar con ellas sus dificultades. La *historia médica* confirma un diagnóstico previo de TDAH.

Tabla 89- Evaluación multiaxial del participante n°2

	EJE I	EJE II	EJE III	EJE IV	EJE V
	Informes padres	Informes profesores	Eval. cognitiva	Evaluación física	Evaluación directa
CUESTIONARIOS		EDAH: Edah total. H/I. TC. BASC-T3: Agresividad. Depresión. Habil. estudio (baja). Hiperactividad. Habil. sociales (baja). Probl. de atención. Probl. de conducta. Retraimiento.		Desarrollo: -Embarazo alto riesgo (abortos previos). Tabaco durante el embarazo. -Nacimiento prematuro. Cesárea. -Problemas de bajo peso. -Enuresis funcional hasta los 14 años. Historia médica: -Hernia inguinal a los 3 meses. -Sarampión. -Soplo en el corazón (de recién nacido). -Enuresis nocturna hasta los 14 años.	BASC-S3: -Rel. Interpers. (baja).
ENTREVISTAS	Características: -“Incumplim. de normas”. “Autoritario”. - Activo; impulsivo; p. mantener la atención. -Reacc. exageradas; cambios de ánimo. Intolerancia a la frustración. -Oculta sus sentimientos. -“Baja autoestima”. “Se compara” Historia escolar: -Educación infantil: probl. con la comida. -Primaria: probl. de conducta y atención. -Secundaria: probl. conducta, atención y motivación. -Rechazado en el centro. Rebeldía. Entrevista clínica (Barkley, 1987): -TDAH combinado. T. Disocial moderado. -Episodio Depresivo Mayor. ¿Consumo de sustancias?				Entrevista clínica (Ezpeleta, 2001): -TDAH combinado. -T. Disocial moderado de inicio en la adolescencia.

<p>PRUEBAS DE EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA</p>		<p>-CCG: Prom. bajo. -Diestro. -Difcult: focalizac. y mantenim.de la atención. -Dific.: adquisición, evocación y consolidación. -Alterac: fluidez verbal, ante consiga fonética, planificación, categorización, flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo.</p>		<p>Déficit de atención: Expresión facial. Hiperactividad: Conducta gestual. Manipulación de objetos. Conducta proxémica. Impulsividad: Manipulación de objetos. ** Conducta en "pausa".</p>
<p>OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA</p>				

Conclusiones:

Existe acuerdo y complementariedad de las informaciones aportadas por los distintos ejes dimensionales y métodos:

- Diagnóstico: TDAH subtipo combinado.
- Trastornos comórbidos: T. Disocial moderado de inicio en la adolescencia.
- Dificultades asociadas: *externalizantes* (agresividad, problemas de conducta, ¿posible consumo de sustancias?); *internalizantes* (padres y profesores coinciden en detectar un estado de ánimo depresivo y retraimiento o aislamiento); *mixtas* (escasas habilidades sociales y de estudio).
- Destacar: la *evaluación neuropsicológica* detecta dificultades en focalizar y mantener la atención; adquisición, evocación y consolidación de los aprendizajes; memoria de trabajo; planificación, categorización y flexibilidad cognitiva; fluidez verbal, ante consigna fonética. La *observación sistemática* detecta un comportamiento "en pausa", lo que podría estar relacionado con posible consumo de sustancias; escasa frecuencia y duración de conductas adecuadas.

Tabla 90- Evaluación multiaxial del participante n°3

	EJE I	EJE II	EJE III	EJE IV	EJE V
	Informes padres	Informes profesores	Eval. cognitiva	Evaluación física	Evaluación directa
CUESTIONARIOS	BASC-P3: -Ansiedad. -Atipicidad. -Depresión. -Hiperactividad. -Problemas de conducta. -Problemas de atención. -Agresividad.	EDAH: -Edad total. H/I. TC. BASC-T3: -Agresividad. -Habilidades de estudio (baja). -Hiperactividad. -Habilidades sociales (baja). -Problemas de aprendizaje. -Problemas de atención. -Problemas de conducta.		Desarrollo: -Embarazo de riesgo (abortos previos). Tabaco durante el embarazo. -Nacimiento prematuro. Cesárea. -De pequeño tuvo problemas de bajo peso. Historia médica: -Enuresis nocturna hasta los 4 años.	YSR: -Aislam./depresión -P. pensamiento. -Disnomia. BASC-S3: -Atipicidad. -Búsqueda sensaciones. -Depresión. -Estrés social. -Locus control externo. -Rel. Interpers. (baja). -Somatización. DAYS: -Ansiedad.
ENTREVISTAS	Características: -Vive con ambos padres y con dos hermanos (uno de ellos, el participante 5; su gemelo). -"Impulsivo". "Tiene prontos". "Exigente". -"Se deja llevar por las emociones". -Miedos: "a estar solo, a que lo arresten...". -Ambos padres se encargan de la disciplina. -Sin problemas sociales. "Lider". Historia escolar: -Buena adaptación en educación infantil. Probl. comida -Primaria: impulsividad y problemas de atención. -Secundaria: impulsividad, falta atención y motivación. -Problemas de comportamiento: "llamadas de atención". -"Falta de objetivos". Entrevista clínica (Barkley, 1987): TDAH combinado.				Entrevista clínica (Ezpeleta, 2001): -TDAH combinado. -T. Disocial leve de inicio en la adolescencia.

<p>PRUEBAS DE EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA</p>		<p>-CCG: Prom. Bajo. -Diestro. -D. mant. atención. -Ligera alterac: adquisic, evocac. y consolidación. -Alterac:mem. trab, fluidez v, categ., planif., impulsiv y perseveraciones.</p>			
<p>OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA</p>					<p>Conducta adecuada: 1. Conducta verbal. 2. Conducta proxémica. 3. Manipulación de objetos. 4. Conducta gestual. Déficit de atención: 1. Expresión facial. 2. Conducta verbal. 3. Conducta postural. Hiperactividad: 1. Conducta proxémica. 2. Conducta gestual. 3. Manipulación de objetos. Impulsividad: 1. Conducta postural. 2. Manipulación de objetos. 3. Conducta proxémica. 4. Conducta gestual. 5. Conducta verbal.</p>

Conclusiones:

Existe acuerdo y complementariedad de las informaciones aportadas por los distintos ejes dimensionales y métodos:

- Diagnóstico: TDAH subtipo combinado.
- Trastornos comórbidos: T. Disocial leve de inicio en la adolescencia.
- Dificultades asociadas: *externalizantes* (agresividad, problemas de conducta, disnomia, búsqueda de sensaciones); *internalizantes* (ansiedad y estado de ánimo deprimido; estrés social, locus de control externo y somatización); *mixtas* (escasas habilidades sociales, de estudio y aprendizaje; atipicidad y problemas de pensamiento).
- Destacar: la *evaluación neuropsicológica* detecta dificultades en: mantenimiento de la atención; adquisición, evocación y consolidación; fluidez verbal, ante consigna fonética; categorización, planificación; impulsividad y perseveraciones. La *observación sistemática* detecta conductas relacionadas con TDAH (DA, H, I); también se observa una alta frecuencia y duración de conductas adecuadas, salvo la postural.

Tabla 9 I - Evaluación multiaxial del participante n°5

	EJE I	EJE II	EJE III	EJE IV	EJE V
	Informes padres	Informes profesores	Eval. cognitiva	Evaluación física	Evaluación directa
CUESTIONARIOS	BASC-P3: -Atipicidad.	EDAH: -Edad total. H/L. BASC-T3: -Hiperactividad. -Liderazgo.		Desarrollo: -La madre fumó tabaco durante el embarazo. -Parto inducido. Historia médica: -Soplo en el corazón. -Varicela. -Se muerde las uñas. -Alergia: ácaros. -Lentes de contacto.	SCL-90-R: -Ansiedad. -Hostilidad. YSR: -Agresividad. BASC-S3: -Rel. Interpers. (baja).
ENTREVISTAS	Características: -Vive en un piso con ambos padres y un hermano. -Buenas relaciones sociales. -"Alegre". -Impulsiva. "Habla en exceso". Historia escolar: -Educación infantil: buena adaptación. -Primaria y secundaria: "buena estudiante". -Notas altas. Entrevista clínica (Barkley, 1987): -TDAH pred. -hiperactividad/impulsividad.				Entrevista clínica (Ezpeleta, 2001): -TDAH predominio hiperactiv/impulsiv.

<p>PRUEBAS DE EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA</p>		<p>-CCG: Límite entre prom. y prom. bajo. -Zurda. -Dific.: mantenim. atención en tareas de mayor demanda. -Ligeras difc. de aprendizaje. -Dific. de planificación.</p>			
<p>OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA</p>					<p>Conductas adecuadas: Alta frecuencia y duración. Déficit de atención: 1. Conducta verbal. 2. Conducta postural. 3. Expresión facial. Hiperactividad: 1. Conducta verbal. 2. Conducta gestual. 3. Conducta postural. 4. Conducta proxémica. 5. Manipul. de objetos. Impulsividad: 1. Conducta gestual. 2. Conducta proxémica. 3. Manipul. de objetos. 4. Conducta postural. 5. Conducta verbal.</p>

Conclusiones:

Existe acuerdo y complementariedad de las informaciones aportadas por los distintos ejes y métodos:

- Diagnóstico: TDAH subtipo con predominio de hiperactividad/impulsividad.
- Dificultades asociadas: *externalizantes* (agresividad y hostilidad); *internalizantes* (ansiedad); *mixtas* (atipicidad y baja percepción de las rel. sociales).
- Destacar: la *evaluación neuropsicológica* detecta: dificultades en mantenimiento de atención en tareas de mayor demanda; dificultades de planificación; ligeras dificultades de aprendizaje. La *observación sistemática* detecta conductas relacionadas con TDAH (DA, H, I); por otro lado, destaca una altísima frecuencia y duración de todas las conductas adecuadas (la más alta de todos los participantes, incluyendo los controles).

Además de comparar los principales datos alcanzados mediante los distintos métodos de evaluación, nos interesa también llevar a cabo un análisis estadístico que nos aporte más información acerca del diseño multi-método empleado.

Con este objetivo, se llevó a cabo el siguiente procedimiento:

- a) Se realizó una transformación, en el conjunto de los datos directos obtenidos mediante cada metodología, en los factores relacionados con TDAH (déficit de atención, hiperactividad e impulsividad) a un rango de 0-10, con el fin de conseguir que en todas las metodologías existiera el mismo rango de puntuaciones, para hacerlas comparables (véase Anexo B-4.1.).
- b) Teniendo en cuenta que partimos de una muestra reducida de participantes (menor de 10), se aplicó un análisis de correlación TAU-B de Kendall entre dichos factores.

A continuación pasamos a comentar los resultados más destacados en relación a cada factor.

Déficit de Atención-Cuestionario (tutor)

	Correlaciones Positivas			Correlaciones Negativas	
	DA-EP	I-EP	I-EA	H-EP	H-OBS
DA-C	.707	.707	.707	-.775	-.707

Déficit de Atención-Entrevista padres

	Correlaciones Positivas			Correlaciones Negativas		
	DA-C	I-EP	I-EA	H-EP	H-OBS	I-OBS
DA-EP	.707	.667	.667	-.548	-.667	-.548

Déficit de Atención-Entrevista alumnos

	Correlaciones Positivas				
	H-C	I-C	H-EP	H-EA	DA-OBS
DA-EA	.800	.800	.400	.913*	.400

Déficit de Atención-Evaluación Neuropsicológica

	C. Positiv.	Correlaciones Negativas		
	DA-EP	H-EP	H-OBS	I-OBS
DA-NP	.333	-.548	-.667	-.913*

Déficit de Atención-Evaluación Observacional

	Correlaciones Positivas				
	H-EP	DA-EA	H-EA	H-OBS	I-OBS
DA-O	1.000**	.400	.548	.913*	.800

* Significativo $\alpha = .01$ ** Significativo $\alpha = .05$ **Tabla 92-** Principales resultados obtenidos en las correlaciones sobre el factor Déficit de Atención.Respecto al factor **Déficit de Atención (DA)**:

a) El factor DA medido a través del Cuestionario EDAH:

- Correlaciona de forma positiva con: DA-Entrevista Padres (.707), I-Entrevista Padres (.707), I-Entrevista Alumno (.707).
- Correlaciona de forma negativa con: H-Entrevista Padres (-.775), H-Observación (-.707).

b) El factor DA medido a través de la Entrevista para Padres:

- *Correlaciona de forma positiva con:* DA-Cuestionario (.707), I-Entrevista Padres (.667), I-Entrevista Alumnos (.667).
- *Correlaciona de forma negativa con:* H-Entrevista Padres (-.548), H-Observación (-.667), I-Observación (-.548).

c) El factor DA medido a través de la Entrevista para Alumnos:

- *Correlaciona de forma positiva con:* H-Cuestionario (.800), I-Cuestionario (.800), H-Entrevista Padres (.400), H-Entrevista Alumnos (.913*), DA-Observación (.400).

d) El factor DA medido a través de las pruebas neuropsicológicas:

- *Correlaciona de forma positiva con:* DA-Entrevista Padres (.333).
- *Correlaciona de forma negativa con:* H-Entrevista Padres (-.548), H-Observación (-.667), I-Observación (-.913*).

e) El factor DA medido a través de la metodología observacional:

- *Correlaciona de forma positiva con:* H-Entrevista Padres (1.000**), DA-Entrevista Alumnos (.400), H-Entrevista Alumnos (.548), H-Observación (.913*), I-Observación (.800).

Hiperactividad-Cuestionario (tutor)

	Correlaciones Positivas				
	I-C	H-EP	DA-EA	H-EA	DA-O
H-C	.400	.400	.800	.548	.400

Hiperactividad -Entrevista padres

	Correlaciones Positivas					Correlaciones Negativas				
	H-C	I-C	DA-EA	H-EA	DA-O	H-O	I-O	DA-C	DA-EP	DA-EN
H-EP	.400	.400	.400	.548	1.000*	.913*	.800	-.775	-.548	-.548

Hiperactividad -Entrevista alumnos

	Correlaciones Positivas							
	H-C	I-C	H-EP	I-EP	DA-EA	I-EA	DA-O	H-O
H-EA	.548	.913*	.548	.333	.913*	.333	.548	.333

Hiperactividad -Evaluación Observacional

	Correlaciones Positivas				Correlaciones Negativas			
	H-EP	H-EA	DA-O	I-O	DA-C	DA-EP	I-EA	DA-NP
H-O	.913*	.333	.913*	.913*	-.707	-.667	-.333	-.667

* Significativo $\alpha = .01$ ** Significativo $\alpha = .05$ **Tabla 93-** Principales resultados obtenidos en las correlaciones sobre el factor Hiperactividad.Respecto al factor **Hiperactividad (H)**:a) El factor H medido a través del Cuestionario (tutor):

- *Correlaciona de forma positiva con:* I-Cuestionario (.400), H-Entrevista Padres (.400), DA-Entrevista Alumnos (.800), (H-Entrevista Alumnos (.548), DA-Observación (.400).

b) El factor H medido a través de la Entrevista a los padres:

- *Correlaciona de forma positiva con:* H-Cuestionario (.400), I-Cuestionario (.400), DA-Entrevista Alumnos (.400), H-Entrevista Alumnos (.548), DA-Observación (1.000*), H-Observación (.913*), I-Observación (.800).
- *Correlaciona de forma negativa con:* DA-Cuestionario (-.775), DA-Entrevista Padres (-.548), DA-Evaluación Neuropsicológica.

c) El factor H medido a través de la Entrevista a los alumnos:

· *Correlaciona de forma positiva con:* H-Cuestionario (.548), I-Cuestionario (.913*), H-Entrevista Padres (.548), I-Entrevista Padres (.333), DA-Entrevista Alumnos (.913*), I-Entrevista Alumnos (.333), DA-Observación (.548), H-Observación (.333)

· *Correlaciona de forma negativa con:*

d) El factor H medido a través de la Evaluación Observacional:

· *Correlaciona de forma positiva con:* H-Entrevista Padres (.913*), H-Entrevista Alumnos (.333), DA-Observación (.913*), I-Observación (.913*).

· *Correlaciona de forma negativa con:* DA-Cuestionario (-.707), DA-Entrevista Padres (-.667), I-Entrevista Alumnos (-.333), DA-Evaluación Neuropsicológica (-.667).

Impulsividad-Cuestionario (tutor)

	Correlaciones Positivas						
	H-C	H-EP	I-EP	DA-EA	H-EA	I-EA	DA-O
I-C	.400	.400	.548	.800	.913*	.548	.400

Impulsividad -Entrevista padres

	Correlaciones Positivas				
	DA-C	I-C	DA-EP	H-EA	I-EA
I-EP	.707	.548	.667	.333	1.000*

Impulsividad -Entrevista alumnos

	Correlaciones Positivas				
	DA-C	I-C	DA-EP	I-EP	H-EA
I-EA	.707	.548	.667	1.000**	.333

Impulsividad -Evaluación Observacional

	Correlaciones Positivas			C. Neg.
	H-EP	DA-O	H-O	DA-NP
I-O	.800	.800	.913*	-.913*

* Significativo $\alpha = .01$

** Significativo $\alpha = .05$

Tabla 94- Principales resultados obtenidos en las correlaciones sobre el factor Impulsividad.

Respecto al factor **Impulsividad (I)**:

a) El factor I medido a través del Cuestionario (tutor):

- *Correlaciona de forma positiva con:* H-Cuestionario (.400), H-Entrevista Padres (.400), I-Entrevista Padres (.548), DA-Entrevista Alumnos (.800), H-Entrevista Alumnos (.913*), I-Entrevista Alumnos (.548), DA-Observación (.400).

b) El factor I medido a través de la Entrevista a los padres:

- *Correlaciona de forma positiva con:* DA-Cuestionario (.707), I-Cuestionario (.548), DA-Entrevista Padres (.667), H-Entrevista Alumnos (.333), I-Entrevista Alumnos (1.000**).

c) El factor I medido a través de la Entrevista a los alumnos:

- *Correlaciona de forma positiva con:* DA-Cuestionario (.707), I-Cuestionario (.548), DA-Entrevista Padres (.667), I-Entrevista Padres (1.000**), H-Entrevista Alumnos (.333).

d) El factor I medido a través de la Evaluación Observacional:

- *Correlaciona de forma positiva con:* H-Entrevista Padres (.800), DA-Observación (.800), H-Observación (.913*).
- *Correlaciona de forma negativa con:* DA-Evaluación Neuropsicológica (-.913).

6. SEGUIMIENTO CLÍNICO

A lo largo de todo el proceso de investigación llevado a cabo, hemos contado con los alumnos, en distintos momentos, desde su adolescencia hasta la vida adulta, gracias a la colaboración de los jóvenes, sus familiares, profesores y centros escolares.

Desde el punto de vista de la ética en investigación, nos hemos esforzado por corresponder al interés y la colaboración recibida aportando informes de resultados a los participantes y familiares, llevando a cabo jornadas de formación a los orientadores escolares, ofreciendo orientaciones a los jóvenes y sus familiares y trabajando estrategias terapéuticas con los participantes interesados.

En este apartado vamos a comentar la información extraída del seguimiento clínico llevado a cabo durante el curso académico 2010-2011.

Asimismo, en el Anexo B- 5.1 se muestran los perfiles longitudinales de cada participante, en los que se observa la presencia de síntomas externalizantes (TDAH, problemas de conducta, agresividad) e internalizantes (ansiedad, depresión y somatización) a lo largo de las sucesivas evaluaciones, desde 2004-2005 hasta 2010-2011.

6.1. Seguimiento clínico de los participantes. Curso académico 2010-2011.

6.1.1. Participante nº 1.

Ficha personal.

Edad actual: 19 años.

Zona actual de residencia: Tacoronte.

Estudios que realiza en la actualidad: Ciclo Medio de Mecánica Naval.

Trabajo: “los fines de semana en una churrasquería”. Además señala que en breve va a empezar las prácticas del Ciclo Medio.

Cambios importantes en su vida durante el último año: comenta que tiene una novia. Que antes se peleaban mucho y que ahora están un poco más distanciados “pero la

idea es poder seguir juntos”.

Dificultades actuales:

- Salud: ninguna dificultad.
- Estudios-trabajo: le cuesta concentrarse. Sólo lo consigue “leyendo en alto”.
- Relaciones sociales: está satisfecho; ninguna dificultad.
- Comunidad: en la actualidad bien, aunque comenta que hace un año se peleó con un vecino porque éste le “vino a pegar con un hierro” y tuvo que defenderse.
- Actividades: ninguna dificultad.

Resultados de las entrevistas de screening.

a) Entrevista de screening aplicada al participante:

- Se detecta la presencia de: síntomas relacionados con TDAH subtipo combinado; cierta conducta desafiante hacia la autoridad (“a veces soy más renegado y un poco bruto al decir las cosas”); síntomas de ansiedad generalizada (“pierdo mucho tiempo preocupándome por cosas, “me obceco”, “a cualquier cosa que me pasa le doy vueltas”); tristeza durante los últimos meses (no le gustan las Navidades porque faltan familiares, es una “época de tristeza”; su hermano, de 15 años, ha sufrido dos crisis epilépticas y le ha impactado mucho).

b) Entrevista de screening aplicada a los padres: no disponemos de información sobre este apartado.

Resultados del cuestionario:

A continuación mostramos una tabla de comparación de resultados en función de los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR, los criterios propuestos por la APA para el DSM-V y los criterios propuestos por Barkley.

Según el DSM-IV-TR (APA, 2000): el participante nº 1 cumpliría los criterios diagnósticos de TDAH subtipo con predominio de hiperactividad-impulsividad.

Según la propuesta de la APA para el DSM-V (APA, 2010): podría cumplir los criterios de TDAH subtipo combinado, si se especifica mejor la frecuencia de determinadas conductas.

Según la propuesta de Barkley para el DSM-V (Barkley, 2009): podría cumplir o no los criterios de TDAH en función de las especificaciones acerca de la frecuencia de determinadas conductas.

CRITERIOS DSM-IV-TR ¹	CRITERIOS APA (2010) PARA DSM-V ²	CRITERIOS BARKLEY PARA DSM-V (2009) ³
A.1) Seis (o más) síntomas de DÉFICIT DE ATENCIÓN	A. 6 (o más); 4 en > 17 años: DÉF. ATENCIÓN	A. 6 (o más) síntomas en jóvenes y adultos.
1. No presta atención a detalles; errores por descuido	1. No presta atención a detalles; descuido	1. Se distrae por los estímulos externos
2. Dificultades para mantener la atención	2. Dificultades para mantener la atención	2. Toma decisiones de forma impulsiva.
3. Parece no escuchar.	3. Parece no escuchar.	3. Dificultad para dejar de lado activ. o cond.
4. No sigue instrucciones y no finaliza tareas.	4. No sigue instrucciones y no finaliza tareas.	4. Empezar tareas sin atender las indicaciones.
5. Dificultades para organizar tareas y actividades.	5. Dificultades para organizar tareas y actividades.	5. Ignora las promesas o compromisos adquiridos.
6. Le disgusta realizar tareas un esfuerzo mental sostenido.	6. Le disgustan las tareas de esfuerzo mental sostenido.	6. Problemas para hacer cosas en orden o secuencia
7. Extravía objetos necesarios para tareas o actividades.	7. Extravía objetos necesarios para tareas o actividades.	7. Exceso de velocidad. Dificultad para ocio tranquilo.
8. Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes	8. Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes	8. Dificultad para mantener la atención.
9. Es descuidado en las actividades diarias	9. Es descuidado en las actividades diarias	9. Dificultad para organizar tareas y actividades
A.2) 6 (o más) síntomas de HIPERACTIVIDAD-IMPULSIVIDAD	A.2) 6 (o más) síntomas; 4 en mayores de 17 años: HIPERACTIV-IMPULS.	
1. Mueve en exceso manos o pies, se remueve.	1. Mueve en exceso manos o pies, se remueve.	
2. Abandona su asiento en situaciones inadecuadas.	2. Abandona su asiento en situaciones inadecuadas.	
3. Corre o salta excesivamente. Inquietud subjetiva.	3. Corre o salta excesivamente. Inquietud subjetiva.	
4. Dificultades para ocio tranquilo.	4. Dificultades para ocio tranquilo.	
5. Actuar como si «estuviera impulsado por un motor».	5. Actuar como «impulsado por un motor».	
6. Habla en exceso.	6. Habla en exceso.	
7. Responde antes de haber sido terminadas las preguntas	7. Responde antes de terminadas las preguntas	
8. Tiene problemas para esperar su turno	8. Tiene problemas para esperar su turno	
9. Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros	9. Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros	
	10. Tiende a responder sin pensar.	
	11. A menudo es impaciente.	
	12. Está incómodo/a realizando actividades lentamente y de manera sistemática, llegando a terminar apresuradamente.	
	13. Encuentra difícil resistir las tentaciones u oportunidades, incluso si éstas conllevan riesgos.	

¹ Para ver la definición completa de cada criterio, véase Tabla 1.

² Para ver la definición completa de cada criterio, véase Tabla 7.

³ Para ver la definición completa de cada criterio, véase Tabla 6.

Tabla 95- Comparación de criterios diagnósticos del TDAH: Seguimiento del participante n.º 1.

6.1.2. Participante nº 2.

Ficha personal. Respondido por los padres.

Edad actual: 19 años.

Zona actual de residencia: Tacoronte.

Estudios que realiza en la actualidad: ninguno.

Trabajo: ninguno.

Cambios importantes en su vida durante el último año:

Dificultades actuales:

- Salud: ninguna dificultad.
- Estudios-trabajo: “no está haciendo nada”.
- Relaciones sociales: “los demás no se llevan con él porque ha utilizado a todo el mundo.
- Comunidad: “lo mismo, se han apartado él”.
- Actividades: “no está haciendo nada”.

Resultados de las entrevistas de screening.

a) *Entrevista de screening aplicada al participante:* no disponemos de información sobre este apartado.

b) *Entrevista de screening aplicada a los padres:*

- Se detecta la presencia de síntomas relacionados con: TDAH subtipo combinado y conducta antisocial (desafío a la autoridad, agresividad, mentiras para conseguir dinero, consumo de cannabis, problemas judiciales).
- Debemos destacar que los padres estaban muy preocupados y nerviosos durante la entrevista; se mostraban cansados y con necesidad de “desahogarse” por lo que, además del screening, se permitió que explicaran, de forma abierta y con sus palabras, la situación actual. A continuación mostramos un resumen de la entrevista abierta con los padres, mostrando las palabras empleadas por los mismos: “en enero-febrero de 2010 se fue de casa por una chica bastante mayor que él, que tiene 5 niños y vive en unas condiciones deplorables”. El participante nº 2 “armó una bronca para irse; para justificar lo que hizo nos convierte a nosotros (los padres) en los malos”. “Se fue con saña; se llevó la ropa del hermano (el participante nº 3, su hermano gemelo)”. “Se enfadó con todos; sólo contactaba conmigo (la madre) para conseguir dinero”. “Un día, en junio, llamó llorando”, decía que estaba “cansado, que no podía estar con ella, que quería volver”. “Vol-

vió para sacarnos todo lo que pudo porque seguía con ella. “Se llevó cosas”. “Ha tenido problemas judiciales: se ha metido en peleas, estuvo vendiendo oro, pegó a esta chica y le pusieron una orden de alejamiento y, a pesar de todo, sigue con ella”. “Lo denunciaron a la Guardia Civil y le llevaron al Hospital por Urgencias”. “Fue al CAI (Centro de Acogida Inmediata a menores)”. Los padres subrayan que ellos lo obligaron a ir a un psiquiatra, quien le recetó “Epileptol e Invega; se lo toma aunque él dice que a veces no porque le da sueño”. “A veces, a pesar de la pastilla, sigue demasiado obsesionado con ella; no ve nada más”, “ha perdido motivación por todo”. “Se ha convertido en un mentiroso, chanchullero, follonero”. Respecto a la chica con la que está “obsesionado”, según sus padres, señalan “esta gente ha vivido toda la vida fatal; tiene 26-27 años; ella vive con un hermano que es delincuente,...”. El participante, que en la actualidad vive con los padres, les “roba (a los padres) comida, cosas del padre para venderlas,...” “Su hermano mayor, que estudia informática, está desquiciado por lo que está haciendo”. “Tiene envidia del otro hermano (el participante nº 3, su gemelo); está celoso, envidioso; se queja de que el hermano tiene de todo”. “En la actualidad, está yendo al centro cada semana, desde hace un mes (en el momento de la entrevista)”. “Tiene que ir durante dos años”. “Allí le ven un psicólogo, un psiquiatra y un trabajador social”.

- Los padres están intentando que “empiece a trabajar para tenerlo ocupado”.

Resultados del cuestionario:

No contamos con datos de esta prueba.

6.1.3. Participante nº 3.

Ficha personal. Respondido por los padres.

Edad actual: 19 años.

Zona actual de residencia: Tacoronte.

Estudios que realiza en la actualidad: 2º curso del Ciclo formativo de Grado Medio Electricidad y Electrónica.

Trabajo: las prácticas del ciclo formativo.

Cambios importantes en su vida durante el último año: los padres no resaltan nada sobre este aspecto.

Dificultades actuales:

- Salud: ninguna dificultad.
- Estudios-trabajo: ninguna dificultad.
- Relaciones sociales: los padres lo ven a él “más centrado”, Está saliendo con una chica y está estudiando” pero sus relaciones sociales tienen “altibajos; con algunas personas se lleva bien y con otras tiene mala relación”. “Se ha metido en peleas por culpa del hermano (participante nº 2, su gemelo); él lo mete”. “Tiene problemas con el hermano, que está desahogado y él traga como gemelo”.
- Comunidad: ninguna dificultad.
- Actividades: “ninguna dificultad”.

Resultados de las entrevistas de screening.

a) *Entrevista de screening aplicada al participante:* no disponemos de información sobre este apartado.

b) *Entrevista de screening aplicada a los padres:*

- Se detecta la presencia de síntomas relacionados con: TDAH subtipo combinado.
- Muestra síntomas de ansiedad: miedos (“a la oscuridad y a estar solo en casa”; “siempre que se queda solo en casa tiene un cuchillo a mano”); y preocupaciones excesivas (por los padres, “por los follones del hermano”, “por cómo afecta todo esto al hermano mayor”). Los padres resaltan que el participante nº 3 “ha sido amenazado por la ex pareja de la chica con la que está su hermano (participante nº 2).
- A los padres les preocupa que, con todo lo que está ocurriendo a su alrededor, le cuesta centrarse en sus cosas (“por ejemplo, en sus exámenes”).

Resultados del cuestionario:

No contamos con datos para este cuestionario.

6.1.4. Participante nº 4.

Ficha personal.

Edad actual: 17 años.

Zona actual de residencia: Santa Cruz de Tenerife.

Estudios que realiza en la actualidad: finalizada la PAU; “quiero hacer Magisterio”.

Trabajo: no realiza.

Cambios importantes en su vida durante el último año: cambio del colegio a la Universidad.

Dificultades actuales:

- Salud: ninguna dificultad.
- Estudios-trabajo: ninguna dificultad.
- Relaciones sociales: ninguna dificultad.
- Comunidad: ninguna dificultad.
- Actividades: ninguna dificultad.

Resultados de las entrevistas de screening.

a) Entrevista de screening aplicada a la participante:

- Se detecta la presencia de síntomas relacionados con: TDAH subtipo con predominio de hiperactividad-impulsividad. Resaltar que la participante señala que los síntomas se presentan con menos frecuencia; “he aprendido a controlarme”.

b) Entrevista de screening aplicada a los padres: no contamos con información de este apartado.

Resultados del cuestionario:

Tabla de comparación de los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR, los criterios propuestos por la APA para el DSM-V y los criterios propuestos por Barkley.

CRITERIOS DSM-IV-TR	CRITERIOS APA (2010) PARA DSM-V	CRITERIOS BARKLEY PARA DSM-V (2009)
A.1) Seis (o más) síntomas de DÉFICIT DE ATENCIÓN	A. 6 (o más); 4 en > 17 años: DÉF. ATENCIÓN	A. 6 (o más) síntomas en jóvenes y adultos.
P	P	P
1. No presta atención a detalles; errores por descuido	1. No presta atención a detalles; descuido	1. Se distrae por los estímulos externos
2. Dificultades para mantener la atención	2. Dificultades para mantener la atención	2. Toma decisiones de forma impulsiva.
3. Parece no escuchar.	3. Parece no escuchar.	3. Dificultad para dejar de lado activ. o cond.
4. No sigue instrucciones y no finaliza tareas.	4. No sigue instrucciones y no finaliza tareas.	4. Empezar tareas sin atender las indicaciones.
5. Dificultades para organizar tareas y actividades.	5. Dificultades para organizar tareas y actividades.	5. Ignora las promesas o compromisos adquiridos.
6. Le disgusta realizar tareas un esfuerzo mental sostenido.	6. Le disgustan las tareas de esfuerzo mental sostenido.	6. Problemas para hacer cosas en orden o secuencia
7. Extravía objetos necesarios para tareas o actividades.	7. Extravía objetos necesarios para tareas o actividades.	7. Exceso de velocidad. Dificultad para ocio tranquilo.
8. Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes	8. Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes	8. Dificultad para mantener la atención.
9. Es descuidado en las actividades diarias	9. Es descuidado en las actividades diarias	9. Dificultad para organizar tareas y actividades
A.2) 6 (o más) síntomas de HIPERACTIVIDAD-IMPULSIVIDAD	A.2) 6 (o más) síntomas; 4 en mayores de 17 años: HIPERACTIV-IMPULS.	
1. Mueve en exceso manos o pies, se remueve.	1. Mueve en exceso manos o pies, se remueve.	
2. Abandona su asiento en situaciones inadecuadas.	2. Abandona su asiento en situaciones inadecuadas.	
3. Corre o salta excesivamente. Inquietud subjetiva.	3. Corre o salta excesivamente. Inquietud subjetiva.	
4. Dificultades para ocio tranquilo.	4. Dificultades para ocio tranquilo.	
5. Actuar como si «estuviera impulsado por un motor».	5. Actuar como «impulsado por un motor».	
6. Habla en exceso.	6. Habla en exceso.	
7. Responde antes de haber sido terminadas las preguntas	7. Responde antes de terminadas las preguntas	
8. Tiene problemas para esperar su turno	8. Tiene problemas para esperar su turno	
9. Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros	9. Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros	
	10. Tiende a responder sin pensar.	
	11. A menudo es impaciente.	
	12. Está incómodo/a realizando actividades lentamente y de manera sistemática, llegando a terminar apresuradamente.	
	13. Encuentra difícil resistir las tentaciones u oportunidades, incluso si éstas conllevan riesgos.	

Tabla 96- Comparación de criterios diagnósticos del TDAH: Seguimiento del participante nº 4.

Según el DSM-IV-TR (APA, 2000): podría cumplir los criterios de déficit de atención, en función de las especificaciones que se hagan acerca de la frecuencia, pero no cumpliría los criterios de hiperactividad-impulsividad. Si consideramos el criterio “a menudo” a partir de una puntuación igual o mayor de 2 (frecuentemente), no cumpliría los criterios de TDAH.

Según la propuesta de la APA para el DSM-V (APA, 2010): cumpliría claramente los criterios de hiperactividad-impulsividad y podría cumplir los criterios de déficit de atención, en función de las especificaciones que se hagan acerca de la frecuencia. Si consideramos el criterio “a menudo” a partir de una puntuación igual o mayor de 2 (frecuentemente), cumpliría los criterios de TDAH con predominio de hiperactividad-impulsividad.

Según la propuesta de Barkley para el DSM-IV-TR (Barkley, 2009): no cumpliría los criterios de TDAH.

6.1.5. Participante nº 5.

Ficha personal. Respondido por la participante vía correo electrónico.

Edad actual: 19 años.

Zona actual de residencia: Madrid.

Estudios que realiza en la actualidad: 1º curso universitario.

Trabajo: no trabaja. Actualmente se centra en los estudios.

Cambios importantes en su vida durante el último año: “muchos”. Resalta el “cambio de residencia a Madrid, vivir lejos de la familia, pasar del instituto a la Universidad, cambio de amigos, ...”.

Dificultades actuales:

- Salud: ninguna dificultad.
- Estudios-trabajo: “adaptarme a los cambios y centrarme en estudiar”.
- Relaciones sociales: ninguna dificultad.
- Comunidad: ninguna dificultad.
- Actividades: “ninguna dificultad”

Resultados de las entrevistas de screening.

a) *Entrevista de screening aplicada al participante:*

- Se detecta la presencia de síntomas relacionados con: TDAH subtipo con predominio de hiperactividad-impulsividad.

b) *Entrevista de screening aplicada a los padres*: no disponemos de información sobre este apartado.

Resultados del cuestionario:

Tabla de comparación de los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR, los criterios propuestos por la APA para el DSM-V y los criterios propuestos por Barkley.

Según el DSM-IV-TR (APA, 2000): podría cumplir los criterios de déficit de atención, en función de las especificaciones que se hagan acerca de la frecuencia, pero no cumpliría los criterios de hiperactividad-impulsividad. Si consideramos el criterio “a menudo” a partir de una puntuación igual o mayor de 2 (frecuentemente), no cumpliría los criterios de TDAH.

Según la propuesta de la APA para el DSM-V (APA, 2010): cumpliría los criterios de hiperactividad-impulsividad y, en función de las especificaciones que se hagan acerca de la frecuencia, podría cumplir también los criterios de déficit de atención. Si consideramos el criterio “a menudo” a partir de una puntuación igual o mayor de 2 (frecuentemente), los criterios diagnósticos de TDAH con predominio de hiperactividad-impulsividad.

Según la propuesta de Barkley para el DSM-IV-TR (Barkley, 2009): podría cumplir o no los criterios de TDAH en función de las especificaciones que se establezcan en función de la frecuencia. Si consideramos el criterio “a menudo” a partir de una puntuación igual o mayor de 2 (frecuentemente), no cumpliría los criterios de TDAH.

CRITERIOS DSM-IV-TR A.1) Seis (o más) síntomas de DÉFICIT DE ATENCIÓN	CRITERIOS APA (2010) PARA DSM-V A. 6 (o más); 4 en > 17 años: DÉF. ATENCIÓN	CRITERIOS BARKLEY PARA DSM-V (2009) A. 6 (o más) síntomas en jóvenes y adultos.
1. No presta atención a detalles; errores por descuido	1. No presta atención a detalles; descuido	1. Se distrae por los estímulos externos
2. Dificultades para mantener la atención	2. Dificultades para mantener la atención	2. Toma decisiones de forma impulsiva.
3. Parece no escuchar.	0 3. Parece no escuchar.	3. Dificultad para dejar de lado activ. o cond.
4. No sigue instrucciones y no finaliza tareas.	4. No sigue instrucciones y no finaliza tareas.	4. Empieza tareas sin atender las indicaciones.
5. Dificultades para organizar tareas y actividades.	2 5. Dificultades para organizar tareas y actividades.	5. Ignora las promesas o compromisos adquiridos.
6. Le disgusta realizar tareas un esfuerzo mental sostenido.	1 6. Le disgustan las tareas de esfuerzo mental sostenido.	6. Problemas para hacer cosas en orden o secuencia
7. Extravía objetos necesarios para tareas o actividades.	0 7. Extravía objetos necesarios para tareas o actividades.	7. Exceso de velocidad. Dificultad para ocio tranquilo.
8. Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes	1 8. Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes	8. Dificultad para mantener la atención.
9. Es descuidado en las actividades diarias	2 9. Es descuidado en las actividades diarias	9. Dificultad para organizar tareas y actividades
A.2) 6 (o más) síntomas de HIPERACTIVIDAD-IMPULSIVIDAD	A.2) 6 (o más) síntomas; 4 en mayores de 17 años: HIPERACTIV-IMPULS.	
1. Mueve en exceso manos o pies, se remueve.	2 1. Mueve en exceso manos o pies, se remueve.	
2. Abandona su asiento en situaciones inadecuadas.	0 2. Abandona su asiento en situaciones inadecuadas.	
3. Corre o salta excesivamente. Inquietud subjetiva.	0 3. Corre o salta excesivamente. Inquietud subjetiva.	
4. Dificultades para ocio tranquilo.	0 4. Dificultades para ocio tranquilo.	
5. Actuar como si «estuviera impulsado por un motor».	2 5. Actuar como «impulsado por un motor».	
6. Habla en exceso.	2 6. Habla en exceso.	
7. Responde antes de haber sido terminadas las preguntas	0 7. Responde antes de terminadas las preguntas	
8. Tiene problemas para esperar su turno	1 8. Tiene problemas para esperar su turno	
9. Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros	0 9. Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros	
	10. Tiende a responder sin pensar.	
	11. A menudo es impaciente.	
	12. Está incómodo/a realizando actividades lentamente y de manera sistemática, llegando a terminar apresuradamente.	
	13. Encuentra difícil resistir las tentaciones u oportunidades, incluso si éstas conllevan riesgos.	

Tabla 97- Comparación de criterios diagnósticos del TDAH: Seguimiento del participante nº 5.

6.1.6. Participante nº 6.

No disponemos de información de seguimiento de este participante.

6.1.7. Participante nº 7.

Ficha personal. Contestada por el participante.

Edad actual: 20 años.

Zona actual de residencia: la Orotava.

Estudios que realiza en la actualidad: “nada desde hace un año”.

Trabajo: “nada”. Entrena a un equipo de fútbol infantil.

Cambios importantes en su vida durante el último año:

“Después de 4º de ESO trabajé dos meses en la construcción pero se acabó”. “No he vuelto a hacer nada más”.

Dificultades actuales:

- Salud: ninguna dificultad.
- Estudios-trabajo: no realiza.
- Relaciones sociales:
 - Con las amistades: se muestra decepcionado con algunos amigos; “confías y te llevas el palo”.
 - Con la familia: los padres se están separando. Nos comenta que han tenido muchas discusiones por su culpa: “mi madre no me echa la bronca a mí sino a mi padre”. “Mi madre cree que me he hecho un golfo por mi padre, por darme menos autoridad... pero lo hace”. Esta semana (en el momento de la evaluación) dice estar “cambiando”: está saliendo con una persona, lleva “dos semanas sin fumar porros”, ha vuelto a la autoescuela. Según sus palabras: “durante un tiempo eres un golfo... luego, cuando ya estás jodido porque te van a echar de casa, te das cuenta y reaccionas”. Cuando se le pregunta qué es lo peor que ha hecho y que ha generado tanto conflicto familiar, responde: “coger las joyas de oro de mi madre, que ahora sé que se las dio mi abuela antes de morir, y venderlas”; “fue lo que hizo que mi padre se fuera de casa”. Por un lado, manifiesta sentimientos de culpa y, por otro, rabia hacia la madre porque le molestan “los comentarios que le hace a la hermana” y que le diga y le repita que “es un golfo”. La solución que él ve es encontrar un trabajo. Considera que “así se calmarían las cosas”.
- Comunidad: según sus palabras, “sin comentarios”.
- Actividades: cuando entrena a los niños, está bien. Le hace “feliz”.

Resultados de las entrevistas de screening.

a) Entrevista de screening aplicada al participante:

- Se detecta la presencia de síntomas relacionados con: TDAH combinado. Incumplimiento de normas, desafíos a la autoridad (en la familia, “con la policía no”), agresividad (con los compañeros no pero sí con la madre, “por la rabia acumulada”; lo que hace es “descargar dando patadas a los muebles”. Señala, además, que ha “estado fumando porros desde los 15 años hasta los 20 pero sin pasar de ahí”; “sé dónde están mis límites”. Comenta que, en la actualidad, lo está “dejando” porque no quiere perder la relación que tiene con su actual pareja.
- Manifiesta preocupaciones excesivas sobre el tema de la muerte y por cosas relacionadas con su relación de pareja; señala que “puede que sea por los porros”. También le preocupa que la madre le “eche de casa”.
- Respecto a su estado de ánimo, señala estar “muy triste por el tema de las joyas” aunque dice que la madre no le cree porque “no lo demuestro”; “finjo estar bien”.

b) Entrevista con la madre: no disponemos de información sobre este apartado.

Resultados del cuestionario:

Tabla de comparación de los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR, los criterios propuestos por la APA para el DSM-V y los criterios propuestos por Barkley.

Según el DSM-IV-TR (APA, 2000): podría cumplir los criterios de TDAH subtipo hiperactivo-impulsivo en función de las especificaciones que se hagan acerca de la frecuencia de determinadas conductas. Si consideramos el criterio “a menudo” a partir de una puntuación igual o mayor de 2 (frecuentemente), no cumpliría los criterios de TDAH.

Según la propuesta de la APA para el DSM-V (APA, 2010): cumpliría claramente los criterios de hiperactividad-impulsividad y podría llegar a cumplir los criterios de déficit de atención en función de las especificaciones que se hagan acerca de la frecuencia de determinadas conductas. Si consideramos el criterio “a menudo” a partir de una puntuación igual o mayor de 2 (frecuentemente), cumpliría los criterios de TDAH con predominio de hiperactividad-impulsividad.

Según la propuesta de Barkley para el DSM-IV-TR (Barkley, 2009): podría cumplir o no los criterios de TDAH en función de las especificaciones que se hagan acerca de la frecuencia. Si consideramos el criterio “a menudo” a partir de una puntuación igual o mayor de 2 (frecuentemente), no cumpliría los criterios de TDAH.

CRITERIOS DSM-IV-TR	CRITERIOS APA (2010) PARA DSM-V	CRITERIOS BARKLEY PARA DSM-V (2009)
A.1) Seis (o más) síntomas de DÉFICIT DE ATENCIÓN	A. 6 (o más); 4 en > 17 años: DÉF. ATENCIÓN	A. 6 (o más) síntomas en jóvenes y adultos.
P	P	P
1. No presta atención a detalles; errores por descuido	1. No presta atención a detalles; descuido	1. Se distrae por los estímulos externos
2. Dificultades para mantener la atención	2. Dificultades para mantener la atención	2. Toma decisiones de forma impulsiva.
3. Parece no escuchar.	3. Parece no escuchar.	3. Dificultad para dejar de lado activ. o cond.
4. No sigue instrucciones y no finaliza tareas.	4. No sigue instrucciones y no finaliza tareas.	4. Empieza tareas sin atender las indicaciones.
5. Dificultades para organizar tareas y actividades.	5. Dificultades para organizar tareas y actividades.	5. Ignora las promesas o compromisos adquiridos.
6. Le disgusta realizar tareas un esfuerzo mental sostenido.	6. Le disgustan las tareas de esfuerzo mental sostenido.	6. Problemas para hacer cosas en orden o secuencia
7. Extravía objetos necesarios para tareas o actividades.	7. Extravía objetos necesarios para tareas o actividades.	7. Exceso de velocidad. Dificultad para ocio tranquilo.
8. Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes	8. Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes	8. Dificultad para mantener la atención.
9. Es descuidado en las actividades diarias	9. Es descuidado en las actividades diarias	9. Dificultad para organizar tareas y actividades
A.2) 6 (o más) síntomas de HIPERACTIVIDAD-IMPULSIVIDAD	A.2) 6 (o más) síntomas; 4 en mayores de 17 años: HIPERACTIV-IMPULS.	
P	P	P
1. Mueve en exceso manos o pies, se remueve.	1. Mueve en exceso manos o pies, se remueve.	2
2. Abandona su asiento en situaciones inadecuadas.	2. Abandona su asiento en situaciones inadecuadas.	1
3. Corre o salta excesivamente. Inquietud subjetiva.	3. Corre o salta excesivamente. Inquietud subjetiva.	2
4. Dificultades para ocio tranquilo.	4. Dificultades para ocio tranquilo.	0
5. Actuar como si «estuviera impulsado por un motor».	5. Actuar como «impulsado por un motor».	1
6. Habla en exceso.	6. Habla en exceso.	2
7. Responde antes de haber sido terminadas las preguntas	7. Responde antes de terminadas las preguntas	0
8. Tiene problemas para esperar su turno	8. Tiene problemas para esperar su turno	1
9. Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros	9. Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros	1
	10. Tiende a responder sin pensar.	2
	11. A menudo es impaciente.	3
	12. Está incómodo/a realizando actividades lentamente y de manera sistemática, llegando a terminar apresuradamente.	2
	13. Encuentra difícil resistir las tentaciones u oportunidades, incluso si éstas conllevan riesgos.	2

Tabla 98- Comparación de criterios diagnósticos del TDAH: Seguimiento del participante nº 7.

6.1.8. Participante nº 8.

No disponemos de información de seguimiento de este participante.

6.1.9. Participante nº 9.

Ficha personal. Respondido por la madre.

Edad actual: 18 años.

Zona actual de residencia: Arona.

Estudios que realiza en la actualidad: “ninguno”.

Trabajo: “ninguno”.

Cambios importantes en su vida durante el último año: “ninguno, sigue igual; sin hacer nada”. “Ordenador, come, ordenador, cama”.

Dificultades actuales:

- Salud: ninguna dificultad.
- Estudios-trabajo: no realiza.
- Relaciones sociales: “no tiene muchas relaciones; casi todas por internet”. “No sale mucho de su cuarto”. “A veces sale con un amigo o juega al fútbol con el hermano”.
- Comunidad: ninguna dificultad.
- Actividades: no realiza.

Resultados de las entrevistas de screening.

a) *Entrevista de screening aplicada al participante:*

- Se detecta la presencia de síntomas relacionados con: estado de ánimo depresivo. En los últimos dos meses siente que “se le ha acumulado todo” y se muestra “apático; sin ganas” pero “no he molestado a nadie”.
- Señala que no necesita incumplir las normas en casa porque “cada uno va a su bola, cada uno en su cuarto”.

b) *Entrevista con la madre:*

- La madre no respondió a la entrevista de screening porque el participante quería que habláramos con él pero, cuando vino a recogerlo, habló con nosotros y nos dio su punto de vista de manera abierta: “no hace nada, está siempre en su cuarto, con nosotros no habla mucho y no se le puede decir nada porque responde, mal”. Hace hincapié en que ella ha agotado todas las estrategias que tiene para “convencerle de que haga algo con su vida” pero no lo consigue.

Resultados del cuestionario:

Tabla de comparación de los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR, los criterios propuestos por la APA para el DSM-V y los criterios propuestos por Barkley.

Según el DSM-IV-TR (APA, 2000): cumpliría o no los criterios de TDAH combinado, en función de las especificaciones que se hagan acerca de la frecuencia de las conductas. Si consideramos el criterio “a menudo” a partir de una puntuación igual o mayor de 2 (frecuentemente), no cumpliría los criterios de TDAH.

Según la propuesta de la APA para el DSM-V (APA, 2010): cumpliría claramente los criterios de hiperactividad-impulsividad y podría cumplir también los de déficit de atención, en función de las especificaciones que se hagan acerca de la frecuencia de las conductas. Si consideramos el criterio “a menudo” a partir de una puntuación igual o mayor de 2 (frecuentemente), cumpliría los criterios de TDAH con predominio de hiperactividad-impulsividad.

Según la propuesta de Barkley para el DSM-IV-TR (Barkley, 2009): podría cumplir o no los criterios de TDAH en función de las especificaciones que se hagan acerca de la frecuencia de las conductas. Si consideramos el criterio “a menudo” a partir de una puntuación igual o mayor de 2 (frecuentemente), no cumpliría los criterios de TDAH.

CRITERIOS DSM-IV-TR A.1) Seis (o más) síntomas de DÉFICIT DE ATENCIÓN	CRITERIOS APA (2010) PARA DSM-V A. 6 (o más); 4 en > 17 años: DÉF. ATENCIÓN	CRITERIOS BARKLEY PARA DSM-V (2009) A. 6 (o más) síntomas en jóvenes y adultos.
P	P	P
1. No presta atención a detalles; errores por descuido	1. No presta atención a detalles; descuido	1. Se distrae por los estímulos externos
0	0	2. Toma decisiones de forma impulsiva.
2. Dificultades para mantener la atención	2. Dificultades para mantener la atención	3. Dificultad para dejar de lado activ. o cond.
3. Parece no escuchar.	3. Parece no escuchar.	4. Empieza tareas sin atender las indicaciones.
4. No sigue instrucciones y no finaliza tareas.	4. No sigue instrucciones y no finaliza tareas.	5. Ignora las promesas o compromisos adquiridos.
2	2	6. Problemas para hacer cosas en orden o secuencia
5. Dificultades para organizar tareas y actividades.	5. Dificultades para organizar tareas y actividades.	7. Exceso de velocidad. Dificultad para ocio tranquilo.
2	2	8. Dificultad para mantener la atención.
6. Le disgusta realizar tareas un esfuerzo mental sostenido.	6. Le disgustan las tareas de esfuerzo mental sostenido.	9. Dificultad para organizar tareas y actividades
1	1	0
7. Extravía objetos necesarios para tareas o actividades.	7. Extravía objetos necesarios para tareas o actividades.	
1	1	
8. Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes	8. Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes	
1	1	
9. Es descuidado en las actividades diarias	9. Es descuidado en las actividades diarias	
1	1	
A.2) 6 (o más) síntomas de HIPERACTIVIDAD-IMPULSIVIDAD	A.2) 6 (o más) síntomas; 4 en mayores de 17 años: HIPERACTIV-IMPULS.	
P	P	P
1. Mueve en exceso manos o pies, se remueve.	1. Mueve en exceso manos o pies, se remueve.	2
2	2	
2. Abandona su asiento en situaciones inadecuadas.	2. Abandona su asiento en situaciones inadecuadas.	0
0	0	
3. Corre o salta excesivamente. Inquietud subjetiva.	3. Corre o salta excesivamente. Inquietud subjetiva.	1
1	1	
4. Dificultades para ocio tranquilo.	4. Dificultades para ocio tranquilo.	1
1	1	
5. Actuar como si «estuviera impulsado por un motor».	5. Actuar como «impulsado por un motor».	0
0	0	
6. Habla en exceso.	6. Habla en exceso.	1
1	1	
7. Responde antes de haber sido terminadas las preguntas	7. Responde antes de terminadas las preguntas	2
2	2	
8. Tiene problemas para esperar su turno	8. Tiene problemas para esperar su turno	1
1	1	
9. Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros	9. Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros	0
0	0	
	10. Tiende a responder sin pensar.	2
	11. A menudo es impaciente.	0
	12. Está incómodo/a realizando actividades lentamente y de manera sistemática, llegando a terminar apresuradamente.	2
	13. Encuentra difícil resistir las tentaciones u oportunidades, incluso si éstas conllevan riesgos.	0

Tabla 99.- Comparación de criterios diagnósticos del TDAH: Seguimiento del participante nº 9.

6.1.10. Participante nº 10.

Ficha personal.

Edad actual: 21 años.

Zona actual de residencia: Tacoronte.

Estudios que realiza en la actualidad: preparación para estudios de grado superior. Recientemente ha dejado de lado dicha preparación.

Trabajo: fines de semana en un restaurante familiar.

Cambios importantes en su vida durante el último año: “igual que los cuatro anteriores”, “sin estudiar”, “monótono”. Intentó practicar el submarinismo “a nivel de afición”. Intentó sacarse el carnet de conducir pero, “por dejadez”, se le caducó el examen teórico y tiene que “volver a hacerlo”.

Dificultades actuales:

- Salud: comenta que sigue fumando y que recayó “en el cannabis”. Señala que le “perjudica a la hora de concentrarse”.
- Estudios-trabajo: “en el aire”.
- Relaciones sociales: “sin problemas”, “más abierto”.
- Comunidad: comenta que “sin mucho contacto”. “Con los vecinos, trato cordial pero no pasa de ahí”.
- Actividades: está “aprendiendo a hacer cosas de artesanía”.

Por último, también señala que tiene pesado irse “de viaje a probar cosas” y que “su familia no lo sabe”.

Resultados de las entrevistas de screening.

a) *Entrevista de screening aplicada al participante:*

- Se detecta la presencia de síntomas relacionados con: déficit de atención y ansiedad (preocupaciones excesivas relacionadas con la decisión sobre si se va de viaje o no y sobre cómo comunicárselo a sus padres).

b) *Entrevista de screening aplicada a los padres:*

Resultados del cuestionario:

Tabla de comparación de los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR, los criterios propuestos por la APA para el DSM-V y los criterios propuestos por Barkley.

CRITERIOS DSM-IV-TR A.1) Seis (o más) síntomas de DÉFICIT DE ATENCIÓN	CRITERIOS APA (2010) PARA DSM-V A. 6 (o más); 4 en > 17 años: DÉF. ATENCIÓN	CRITERIOS BARKLEY PARA DSM-V (2009) A. 6 (o más) síntomas en jóvenes y adultos.
1. No presta atención a detalles; errores por descuido	1. No presta atención a detalles; descuido	1. Se distrae por los estímulos externos
2. Dificultades para mantener la atención	2. Dificultades para mantener la atención	2. Toma decisiones de forma impulsiva.
3. Parece no escuchar.	3. Parece no escuchar.	3. Dificultad para dejar de lado activ. o cond.
4. No sigue instrucciones y no finaliza tareas.	4. No sigue instrucciones y no finaliza tareas.	4. Empieza tareas sin atender las indicaciones.
5. Dificultades para organizar tareas y actividades.	5. Dificultades para organizar tareas y actividades.	5. Ignora las promesas o compromisos adquiridos.
6. Le disgusta realizar tareas un esfuerzo mental sostenido.	6. Le disgustan las tareas de esfuerzo mental sostenido.	6. Problemas para hacer cosas en orden o secuencia
7. Extravía objetos necesarios para tareas o actividades.	7. Extravía objetos necesarios para tareas o actividades.	7. Exceso de velocidad. Dificultad para ocio tranquilo.
8. Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes	8. Se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes	8. Dificultad para mantener la atención.
9. Es descuidado en las actividades diarias	9. Es descuidado en las actividades diarias	9. Dificultad para organizar tareas y actividades
A.2) 6 (o más) síntomas de HIPERACTIVIDAD-IMPULSIVIDAD	A.2) 6 (o más) síntomas; 4 en mayores de 17 años: HIPERACTIV-IMPULS.	
1. Mueve en exceso manos o pies, se remueve.	1. Mueve en exceso manos o pies, se remueve.	
2. Abandona su asiento en situaciones inadecuadas.	2. Abandona su asiento en situaciones inadecuadas.	
3. Corre o salta excesivamente. Inquietud subjetiva.	3. Corre o salta excesivamente. Inquietud subjetiva.	
4. Dificultades para ocio tranquilo.	4. Dificultades para ocio tranquilo.	
5. Actuar como si «estuviera impulsado por un motor».	5. Actuar como «impulsado por un motor».	
6. Habla en exceso.	6. Habla en exceso.	
7. Responde antes de haber sido terminadas las preguntas	7. Responde antes de terminadas las preguntas	
8. Tiene problemas para esperar su turno	8. Tiene problemas para esperar su turno	
9. Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros	9. Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros	
	10. Tiende a responder sin pensar.	
	11. A menudo es impaciente.	
	12. Está incómodo/a realizando actividades lentamente y de manera sistemática, llegando a terminar apresuradamente.	
	13. Encuentra difícil resistir las tentaciones u oportunidades, incluso si éstas conllevan riesgos.	

Tabla 100- Comparación de criterios diagnósticos del TDAH: Seguimiento del participante nº 10.

Según el DSM-IV-TR (APA, 2000): cumple los criterios de TDAH con predominio de déficit de atención.

Según la propuesta de la APA para el DSM-V (APA, 2010): cumple los criterios diagnósticos de TDAH con predominio de déficit de atención.

Según la propuesta de Barkley para el DSM-IV-TR (Barkley, 2009): podría cumplir o no los criterios de TDAH en función de las especificaciones que se hagan acerca de la frecuencia de las conductas. Si consideramos el criterio “a menudo” a partir de una puntuación igual o mayor de 2 (frecuentemente), no cumpliría los criterios de TDAH.

7. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta los objetivos planteados en esta investigación y los resultados obtenidos, pasamos a comentar los aspectos más relevantes:

- a) Respecto a la realización del diagnóstico:** cuanto más información tenemos sobre cada caso, especialmente en la adolescencia, más nos percatamos de lo difícil que resulta determinar un diagnóstico de TDAH, por lo que se hace imprescindible llevar a cabo un exhaustivo diagnóstico diferencial, tanto psicológico como médico, que permita clarificar las conclusiones, determinar diagnósticos y establecer los objetivos y las estrategias terapéuticas más adecuadas.
- b) Respecto a la comorbilidad:** todos los participantes considerados como “casos” de TDAH han mostrado una alta comorbilidad con otras dificultades, tanto internalizantes (ansiedad, depresión, locus de control externo, estrés social, somatizaciones), como externalizantes (conducta negativista desafiante, disocial, antisocial, agresividad), como mixtas (problemas de aprendizaje, de pensamiento, de relaciones sociales, atipicidad). Estos resultados son coherentes con los estudios realizados por otros muchos autores (Pliszka, 1998, 2003; Donohew et al, 1999; Stefanatos & Baron, 2007; Klassen, Miller & Fine, 2004; Yang et al., 2007; Rhee et al, 2007; Albert et al, 2008).
- c) Respecto al criterio de la edad:** teniendo en cuenta la complejidad del diagnóstico de TDAH, a cualquier edad, podemos observar que, cuando la persona alcanza la adolescencia o la vida adulta, el establecimiento de dicho diagnóstico se complica aún más, precisamente por la cantidad de dificultades internalizantes y externalizantes que se suman al trastorno, desdibujando y distorsionando sus manifestaciones. Tal y como indica Allen Frances (2010), consideramos que elevar el criterio de edad, tal y como se está proponiendo para el DSM-V (la APA plantea los 12 años; Barkley propone antes de los 16 años) (APA, 2010; Barkley, 2009) puede resultar peligroso puesto que favorece el incremento de falsos positivos que, si bien ya existen en el caso de la infancia, donde la comorbilidad no es aún tan elevada, puede dispararse en la adolescencia y la edad adulta.

d) Respecto a la comparación de criterios propuestos para el DSM-V, realizada en el seguimiento de los participantes:

observamos que, teniendo en cuenta las propuestas realizadas por la APA (en el DSM-IV-R y en su apuesta para el DSM-V; 2000, 2010), así como la alternativa de Barkley (2009), habrían casos ya diagnosticados de TDAH que actualmente se incluirían como TDAH o no (o “en remisión”), y casos que se incluirían en un subtipo u otro, dependiendo de:

- El número de criterios necesarios para establecer el diagnóstico.
- Las especificaciones que se realicen en función de la frecuencia de determinadas conductas.

e) Coincidimos con otros autores (Krueger & Bezdjian, 2009; Helzer, Kraemer & Krueger, 2008; Regiel, 2007) al apostar por la inclusión de **conceptos dimensionales**, además de los categóricos, en el diagnóstico del TDAH. Consideramos más práctico y objetivo la realización de una evaluación dimensional y funcional, que nos permita establecer unos objetivos terapéuticos claros, que una estrictamente categorial, entendida como suma de criterios; especialmente si de dicha evaluación va a depender el establecimiento de medidas educativas específicas y/o un tratamiento farmacológico.

f) Respecto al curso evolutivo del trastorno: tal y como señalamos anteriormente, podemos confirmar, en los casos estudiados, el aumento y complicación de los trastornos comórbidos (especialmente los trastornos de conducta) y las dificultades asociadas. Asimismo, debemos destacar la importancia de la presencia de conductas adecuadas como factores protectores que podrían predecir un pronóstico más favorable.

g) Aplicaciones del diseño de investigación empleado: longitudinal multi-método.

- La aplicación del diseño longitudinal nos permite:
 - Conocer la evolución de los síntomas propios del trastorno.
 - Conocer el curso y, por tanto, facilitar el pronóstico en función de las manifestaciones de los síntomas del trastorno, la presencia de trastornos comórbidos y la existencia o no de factores protectores.
 - Averiguar la influencia de determinados factores de riesgo o protección en el curso del trastorno.
- La aplicación del diseño multi-método:
 - La *combinación* de los métodos cualitativos y cuantitativos en una misma metodología, la observacional, nos ha permitido contar con la riqueza informativa de uno y la rigurosidad del otro. De esta forma, hemos podido elaborar

un instrumento basado en: los criterios diagnósticos de TDAH establecidos en el DSM-IV-R (APA, 2000); y las propias conductas y manifestaciones de los alumnos estudiados en su propio entorno. Asimismo, hemos podido sistematizar y cuantificar dicha herramienta y sus resultados, de forma que podamos analizarlos y compararlos con otras metodologías.

- La *complementación* de las distintas estructuras metodológicas empleadas (cuestionarios, entrevistas, evaluación neuropsicológica y observación sistemática) nos ha aportado un perfil más completo de cada caso, facilitando el diagnóstico y posterior planteamiento de objetivos terapéuticos y propuesta de tratamiento más adecuado.

La comparación y confirmación de los resultados obtenidos a través de cada uno de los métodos empleados (*triangulación*) refuerza la validez de los mismos.

h) Utilidad de los análisis de generalizabilidad: en este estudio, hemos empleado la TG tanto para la obtención de los índices de fiabilidad inter e intra-observadores de los datos observacionales como para determinar la validez del instrumento de observación elaborado ad hoc para el estudio de la conducta de los adolescentes con TDAH en el entorno del aula. Asimismo, nos ha permitido determinar el número de sesiones necesarias para establecer la línea base de las conductas observadas.

i) El diseño de esta investigación ha unido el empleo de la metodología observacional y el análisis de los datos propios de la metodología experimental. Hemos utilizado la metodología observacional para la evaluación de un problema, el TDAH, en diseño N=1. La inspección visual nos ha permitido detectar las diferencias entre los participantes que presentan TDAH y sus controles. Los análisis estadísticos nos han mostrado, con cada participante, en qué niveles de respuesta de cada macro-categoría las diferencias encontradas son significativas.

j) Información aportada por la evaluación multiaxial y multi-método:

- La evaluación multiaxial, basada en el modelo dimensional de Achenbach y que incluye los resultados obtenidos mediante los distintos métodos de evaluación, nos facilita el establecimiento del diagnóstico y los objetivos terapéuticos concretos para cada caso, ya que nos muestra una imagen integral del problema. Ejemplo: en el caso de la participante nº 5, si bien la evaluación clínica a través de cuestionarios y entrevistas no evidencian déficit de atención, tanto la evaluación neuropsicológica como la observación sistemática coinciden en detectar fluctuaciones de la atención compensadas por la motivación, lo que se manifiesta a través de la alta frecuencia y duración de las conductas adecuadas.
- Los análisis de correlación nos muestran cómo se relacionan los factores del

TDAH (déficit de atención, hiperactividad e impulsividad) evaluados mediante distintos métodos (cuestionarios, entrevistas, evaluación neuropsicológica, observación de la conducta en ambiente natural; en este caso, el aula) y a través de distintos agentes: el propio alumno, los padres, los profesores, los evaluadores.

k) El instrumento de observación creado para el estudio:

- Ha sido creado para dar cuenta de las manifestaciones del TDAH en la adolescencia, en el ambiente natural de la dinámica escolar. El análisis de cada caso nos ha permitido descubrir las conductas concretas en las que cada participante presenta dificultades, lo que facilita el establecimiento de objetivos terapéuticos concretos.
- Los análisis de calidad del dato han mostrado altos índices de fiabilidad (inter e intra-observadores) y validez.
- Consideramos que uno de los aciertos de nuestro instrumento es la inclusión de conductas adecuadas, ya que nos permite observar cómo el incremento en la frecuencia y duración de éstas puede traducirse en una mejora en el rendimiento, compensando así las dificultades presentadas. Al estar recogida esta información en conductas definidas operativamente y al ser cuantificable, permite la realización de futuros estudios y análisis que permitan la determinación de qué conductas adecuadas conviene entrenar con el objetivo de mejorar las habilidades y el rendimiento de los participantes, compensando las dificultades que puedan presentar.

l) Aplicaciones de la metodología observacional: consideramos que, teniendo en cuenta las necesidades actuales, es una herramienta adecuada para:

- Investigar y determinar las características particulares del trastorno en diferentes edades: ¿qué conductas concretas se manifiestan en cada grupo de edad? Mediante la grabación en vídeo de la conducta en distintos ambientes naturales, conoceremos el repertorio de comportamientos propio de cada edad y podremos determinar, comparándolo con el repertorio de conductas del participante control del mismo rango de edad, cuáles son los indicadores propios del trastorno en cada momento evolutivo.
- Facilitar el establecimiento de umbrales en los criterios diagnósticos, adecuados a cada rango de edad, en función de la frecuencia objetiva de cada conducta. De esta forma, podríamos contar con umbrales más objetivos, que no dependan de la subjetividad del informante. Conceptos como “a menudo” pueden quedar clarificados con frecuencias y puntos de corte concretos incluidos adecuadamente en instrumentos de evaluación.

- Proporcionar la información necesaria tanto para la detección de síntomas propios del trastorno como para la comprobación de factores protectores (ej. conducta adecuada a la dinámica del aula) y factores de riesgo (ej. presencia de problemas graves de conducta, agresividad, etc.).
- Al contar con datos cuantitativos de lo observado, podemos comparar los resultados obtenidos con otros métodos de evaluación, tanto cualitativos como cuantitativos (entrevistas, cuestionarios, evaluación neuropsicológica, etc.)

8. REFERENCIAS

REFERENCIAS

- Achenbach, T.M. (1985). *Assessment and taxonomy of child and adolescent psychopathology*. London: Sage.
- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Youth Self Report and 1991 profile*. Burlington VT: University of Vermont.
- Achenbach, T. M. y Edelbrock, C. S. (1978). The clasification of child psychopathology. A review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin*, 85, 1275-1301.
- Acosta M.T. (2007). Aspectos genéticos y moleculares en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad: búsqueda de los genes implicados en el diagnóstico clínico. *Rev Neurol*, 44 (2), S37-41.
- Albert J., López-Martín S., Fernández-Jaén A., Carretié L. (2008). Alteraciones emocionales en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad: datos existentes y cuestiones abiertas. *Rev Neurol*, 47, 39-45.
- Allardyce J., Suppes T., van Os J. (2008). Dimensions and the psychosis phenotype. In: Helzer JE, Kraemer HC, Krueger RF et al (eds). *Dimensional approaches in diagnostic classification – Refining the research agenda for DSM-V*. Virginia: American Psychiatric Association.
- Allen Frances, M.D. (2010). Abriendo la Caja de Pandora. Las 19 peores sugerencias del DSM-V. *Psychiatric Times*. Recuperado de <http://www.psychiatrictimes.com>
- Almeida Montes, L.G., Ricardo-Garcell, J., Prado, H., Martínez, R.B. (2009). Alteraciones estructurales encefálicas en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad: una actualización. Segunda parte. *Salud Mental*, 33, 77-84.
- Alvarado J.M., Puente A., Jiménez V., Arbillaga L. (2011). Evaluating Reading and Metacognitive Deficits in Children and Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *The Spanish Journal of Psychology*, 14 (1), 62-73.
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (1997). Summary of the practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents, an adults with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 1311-1317.
- American Psychiatric Association (1968): *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (2ª edición) (DSM-II)*. Washington, DC: Autor.
- American Psychiatric Association (1980): *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3ª edición) (DSM-III)*. Washington, DC: Autor.

- American Psychiatric Association (1987): *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3ª edición revisada) (DSM-III-R)*. Washington, DC: Autor.
- American Psychiatric Association (1994): *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4ª edición) (DSM-IV)*. Washington, DC: Autor.
- American Psychiatric Association (2000): *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4ª edición-Texto revisado) (DSM-IV-TR)*. Washington, DC: Autor.
- American Psychiatric Association (2010). Diagnostic Criteria for Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. Recuperado de <http://www.dsm5.org>
- Anderson, J. C., Williams, S, McGee, R., Silva, P.A. (1987). DSM-III disorders in preadolescent children. *Archives of General Psychiatry*, 44, 69-76.
- Andrés Carrasco, M.A.; Catalá, M.A. y Gómez-Beneyto, M. (1995). Estudio de la prevalencia del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños de 10 años residentes en el municipio de Valencia. *Actas Luso-Españolas de Neurología y Psiquiatría*, 23, 4, 184-188.
- Anguera, M.T. (2000a). Cuantificación no reduccionista en Ciencias del Comportamiento: Anverso y reverso de una compleja realidad. En E. Oñate, F. García-Sicilia y L. Ramallo (Eds.), *Métodos numéricos en Ciencias Sociales* (pp. 1-29). Barcelona: Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería (CIMNE).
- Anguera, M.T. (2000b). Del registro narrativo al análisis cuantitativo: Radiografía de la realidad perceptible. *En Ciencia i cultura en el segle XXI. Estudis en homenatge a Josep Casajuana* (pp. 41-71). Barcelona: Reial Acadèmia de Doctors.
- Anguera, M.T. (2004). Posición de la metodología observacional en el debate entre las opciones metodológicas cualitativa y cuantitativa. ¿Enfrentamiento, complementariedad, integración? *Psicología em Revista* (Belo Horizonte, Brasil), 10 (15), 13-27.
- Anguera, M.T. (2005). Microanalysis of T-patterns. Analysis of symmetry/asymmetry in social interaction. In L. Anolli, S. Duncan, M. Magnusson & G. Riva (Eds.). *The hidden structure of social interaction. From Genomics to Culture Patterns* (pp. 51-70). Amsterdam: IOS Press.
- Anguera, M.T. (2008). Evaluación de programas desde la metodología cualitativa. *Acción Psicológica*, 5 (2), 87-101.
- Anguera, M.T. (2010). Posibilidades y relevancia de la observación sistemática por el profesional de la psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 122-130.

- Anguera, M.T. y Blanco, A. (2006). ¿Cómo se lleva a cabo un registro observacional? *Butlletí La Recerca*, 4 [http://ice.d5.ub.es/recerca/butlleti/butlleti.html/http://ice.d5.ub.es/recerca/fitxes/fitxa4-cat.htm].
- Anguera, M.T., Blanco, A. y Losada, J.L. (2001). Diseños observacionales, cuestión clave en el proceso de la metodología observacional. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3 (2), 135-160.
- Anguera, M.T. e Izquierdo, C. (2006). Methodological approaches in human communication. From complexity of situation to data analysis. In G. Riva, M.T. Anguera, B.K. Wiederhold y F. Mantovani (Coord.). *From Communication to Presence. Cognition, Emotions and Culture towards the Ultimate Communicative Experience* (pp. 203-222). Amsterdam: IOS Press.
- Anguera, M.T., Magnusson, M.S. y Jonsson, G.K. (2007). Instrumentos no estándar. *Avances en medición*, 5(1), 63-82.
- Antrop I., Buysse A., Roeyers H., Van Oost P. (2005). Activity in children with ADHD during waiting situations in the classroom: a pilot study. *Br J Educ Psychol* 2005, 75, 51-69.
- Applegate B., Lahey B.B., Hart E.L., Waldman I., Biederman J., Hynd G.W., et al. (1997). Validity of the age of onset criterion for ADHD: a report from the DSM-IV field trials. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 36, 1211-21.
- Arcos-Burgos M., Acosta M.T. (2007). Tuning major gene variants conditioning human behaviour: the anachronism of ADHD. *Curr Opin Genet Dev*, 17: 234-8.
- Arias, E. y Anguera, M.T. (2004). Detección de patrones de conducta comunicativa en un grupo terapéutico de adolescentes. *Acción Psicológica*, 3 (3), 199-206.
- Arias, E. y Anguera, M.T. (2005). Análisis de la comunicación en un grupo terapéutico de adolescentes: estudio diacrónico. *Revista de Psicopatología y Salud Mental del Niño y del Adolescente*, 1, 25-36.
- Arnau, J. (1998 a). Metodología de la investigación psicológica. En M. T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual y G. Vallejo, *Métodos de investigación en psicología* (pp. 23-44). Madrid: Síntesis.
- Arriada-Mendicoa, A. y Otero-Siliceo, E. (2000). *Rev Neurol*, 31 (9), 845-851.
- Artigas Pallarés, J. (2009). Modelos cognitivos en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Rev. Neurol*, 49 (11), 587-593.

- Artigas-Pallarés, K., García, E., Rigau (2003). <<Comorbilidad en el TDAH>>. Conferencia presentada en el II Congreso Internacional de Neuropsicología en Internet. <http://www.serviciodc.com/congreso/congress/pass/conferences/Artigas.html>
- Baeyens, D., Roeyers, H. y Walle, J. V. (2006). Subtypes of attention/hyperactivity disorder (ADHD): distinct or related disorders across measurement levels? *Child Psychiatry and Human Development*, 36 (4) 403-417.
- Bagwell C.L., Molina B.S., Pelham W.E. Jr., Hoza B. (2001). Attention deficit hyperactivity disorder and problems in peer relations: predictions from childhood to adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 40, 1285-92.
- Bakeman, R. y Gottman, J.M. (1989) *Observación de la interacción: Introducción al análisis secuencial*. Madrid: Morata.
- Ballesteros, M.C. y Pedreira, J.L. (2003). Trastornos del comportamiento en a adolescencia: evaluación clínica individual y familiar. Recuperado de <http://www.psiquiatria.com>
- Barbero, P., Téllez de Meneses, L., y González, F. (2004). Formas clínicas inhabituales del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neurología*, 38, 88-90.
- Barenbaum E.M., Brian R. Bryant (1994). *Days: depression and anxiety in youth scale*. Austin, Texas : Pro-ed.
- Barkley, R. A. (1990). *Attention deficit hiperactivity disorder: A handbook of diagnosis and treatment*. Nueva York: Guilford Press.
- Barkley R.A. (1994). Impaired delayed responding: a unified theory of attention deficit hyperactivity disorder. In Routh DK, ed. *Disruptive behavior disorders: essays in honor of Herbert Quay*. New York: Plenum. p. 11-57.
- Barkley, R. A. (1995). *Taking Charge of ADHD*. Nueva York: Guilford Press. Edición española: *Niños hiperactivos*. Paidós.
- Barkley, R.A. (1997). *ADHD and the nature of self-control*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R.A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention and executive functions: constructing an unifying theory of ADHD. *Psychology Bulletin*, 121, 65-94.
- Barkley, R. A. (1997). *Defiant children: A clinician's manual for assessment and parent training* (2ª edición). Nueva York: Guilford.

- Barkley RA, Biederman J. (1997). Towards a broader definition of the age of onset criterion for attention deficit hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 36, 1204-10.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder. A Handbook for Diagnosis and Treatment*. New York: Guilford Press.
- Barkley R.A., Cunningham C.E., Gordon M., Faraone S.V., Lewandowski L., Murphy K.R. (2006). ADHD symptoms vs. impairment: revisited. *ADHD Report*. 14, 1-9.
- Barkley R.A., Murphy K.R., Fischer M. (2008). *ADHD in adults: what the science says*. New York: Guilford Press.
- Barkley (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. *Rev.Neurol*. 48 (2), S101-S106.
- Bauermeister J. (2002). *Hiperactivo, impulsivo, distraído, ¿me conoces? Guía acerca del déficit atencional para padres, maestros y profesionales*. New York: Guilford.
- Bauermeister J.J., Matos M., Reina G., Salas C.C., Martínez J.V., Cumba E., et al. (2005). Comparison of the DSM-IV combined and inattentive types of ADHD in a school-based sample of Latino/Hispanic children. *J Child Psychol Psychiatry*, 46, 166-79.
- Baumgaertel, A., Wolraich, M. L. y Dietrich, M. (1995). Comparison of diagnostic criteria for attention deficit disorders in a German elementary school sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 34, 629-638.
- Bayes, M., Ramos-Quiroga, J.A., Cormand, B., Hervás-Zúñiga, A., Del Campo, M., Durán Taulería, E., et al. (2005). Genotipado a gran escala en la investigación del trastorno del espectro autista y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Neurologica*, 40 (1), 187-90.
- Benjumea, P. y Mojarro, M. A.(1993). Trastornos hipercinéticos: estudio epidemiológico en doble fase de una población sevillana. *Ann Psiquiat.*, 9, 306-311.
- Benton, A.L. (1968). Differential behavioral effects in frontal lobe disease. *Neuropsychologia*, 6, 53-60.
- Bericat, E., (1998). *La integración de los métodos cuantitativos y cualitativos*. Barcelona: Ariel.
- Berlin L., Bohlin G., Nyberg L., Janols L. (2004). How well do measures of inhibition and other executive functions discriminate between children with ADHD and controls? *Child Neuropsychol*, 10, 1-13.

- Biederman J., Faraone S., Milberger S., Curtis S., Chen L., Marris A., Oullette C., Moore P., Spencer T. (1996). Predictors of persistence and remission of ADHD into adolescence; results from a 4-year prospective follow-up study. *Journal of American Academy of Child and Adolescent*, 353 (3), 343-351.
- Biederman, J., Faraone, S. V. y Monuteaux, M. C. (2002). Repercusión diferente, según el sexo, de las circunstancias ambientales desfavorables: Índice de Rutter de circunstancias desfavorables en un grupo de niños y niñas con y sin TDAH. *American Journal of Psychiatry*, 159(9), 1556-1562.
- Biederman, J., Mick, E., Faraone, S. V., Braaten, E., Doyle, A., Spencer, T., Wilens, T. E. Frazier, E., John, M. A. (2001). Influence of gender on attention deficit hiperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic. *American Journal of Psychiatry*, 159.
- Biederman, J., Newcorn, J. y Sprich, S. (1991) Comorbidity of attention deficit hiperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *Am J Psychiatry*, 148, 564-577.
- Biederman, J., Wilens, T. E., Mick, E. et al. (1995). Psychoactive substance use disorders in adults with attention deficit hiperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity. *Am J Psychiatry*, 152, 1652-1658.
- Bird H. (1996). Epidemiology of childhood disorders in a cross-cultural context. *J Child Psychol Psychiat*, 37, 35-49.
- Bird H.R., Canino G., Davies M., et al. (2001). Prevalence and correlates of antisocial behaviors in three ethnic groups. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 465-78.
- 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.
- Bird, H.R., Gould, M., Yager, T., Staghetzza, B., Canino, G. (1989). Risk factors for maladjustment in Puerto Rican children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 28, 847-850.
- Blanco, A. (1989) Fiabilidad y generalización de la observación conductual. *Anuario de Psicología*, 43 (4), 5-32. Blanco, A. (1991) La teoría de la generalizabilidad aplicada a diseños observacionales. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta / Mexican Journal of Behavior Analysis (México)*, 17 (3), 23-63.
- Blanco, A. (1991) La teoría de la generalizabilidad aplicada a diseños observacionales. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta / Mexican Journal of Behavior Analysis (México)*, 17 (3), 23-63.

- Blanco, A. (1992). Aplicaciones de la teoría de la generalizabilidad en la selección de diseños evaluativos. *Bordón*, 43 (4), 431-459.
- Blanco, A. (1993) Fiabilidad, precisión, validez y generalización de los diseños observacionales. En M.T. Anguera (Ed.) *Metodología observacional en la investigación psicológica* (pp. 149-261). Barcelona: P.P.U., Vol. II.
- Blanco, A. (1997). *Metodologies qualitatives en la investigació psicològica*. Barcelona: Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya.
- Blanco, A. (2001). Generalizabilidad de observaciones uni y multifaceta: Estimadores LS y ML. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3 (2), 161-193.
- Blanco, A. y Anguera, M.T. (2000). Evaluación de la calidad en el registro del comportamiento: Aplicación a deportes de equipo. En E. Oñate, F. García- Sicilia y L. Ramallo (Eds.), *Métodos Numéricos en Ciencias Sociales* (pp. 30-48). Barcelona: Centro Internacional Métodos Numéricos en Ingeniería.
- Blanco, A. y Anguera, M.T. (2003). Calidad de los datos registrados en el ámbito deportivo. En A. Hernández Mendo (Coord.), *Psicología del Deporte (Vol. 2). Metodología* (p. 35-73). Buenos Aires: Efdeportes (www.efdeportes.com).
- Blanco, A. y Losada, J.L. (2002). Estimación y generalización en diseños observacionales: Una aplicación iterativa de máxima verosimilitud. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento, vol. especial*, 85-90.
- Blanco, A., Losada, J.L. y Anguera, M.T. (1991) Estimación de la precisión en diseños de evaluación ambiental. *Evaluación Psicológica / Psychological Assessment*, 7 (2), 223-257.
- Bohline D.S. (1985). Intellectual and affective characteristics of attention déficit disordered children. *J Learn Disabil*, 18, 604-8.
- Botting N., Powls A., Cooke R. W. y Marlow, N. (1997). Attention deficit hyperactivity disorders and other psychiatric outcomes in very low birthweight children at 12 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 931-941.
- Breiter H.C., Aharon I., Kahneman D., Dale A., Shizgal P. (2001). Functional imaging of neural responses to expectancy and experience of monetary gains and losses. *Neuron*, 30, 619-39.
- Brickenkamp, R. (2002). *D-2. Test de atención*. Madrid: TEA Ediciones.
- Brown, T. E. (2003). *Trastornos por déficit de atención y comorbilidades en niños, adolescentes y adultos*. Barcelona: Masson.

- Caballo, V. y Simón, M. A. (2001). *Manual de psicología clínica infantil y adolescente*. Madrid: Pirámide.
- Cáceres, J. (2009). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad, ¿Existe acuerdo en el diagnóstico? *C. Med. Psicosom*, 92, 26-34.
- Cadesky E.B., Mota V.L., Schachar R.J. (2000). Beyond words: how do problema children with ADHD and/or conduct problems process nonverbal information about affect? *J Am Acad Child Psychiatry*, 39, 1160-7.
- Capdevila, C. y Artigas, J. (2003). ¿Existen los subtipos del TDAH?. ¿Son manifestaciones del mismo trastorno o trastornos diferentes?. Recuperado de <http://www.f-adana.org/revista?adananews>
- Capdevila-Brophy, C., Artigas-Pallares, J., Ramírez-Mallafré, A., López-Rosendo, M., Real, J., y Obiols-Landrich, J.E. (2005). Fenotipos neuropsicológicos del trastorno por déficit atencional/hiperactividad, ¿existen diferencias entre los subtipos? *Revista de Neurología*, 40, 17-23.
- Caracelli, V.J. (2000). Evaluation use at the threshold of the twenty-first century. In V.J. Caracelli & H. Preskill (Eds.), *The expanding scope of evaluation use. News directions for evaluation* (pp. 99-111), Vol. 88. San Francisco, CA.: Jossey-Bass.
- Caracelli, V.J. & Greene, J.C. (1997). Crafting mixed method evaluation designs. In J.C. Greene & V.J. Caracelli (Eds.), *Advances in mixed-method evaluation: The challenges and benefits of integrating diverse paradigms. New Directions for Evaluation* (pp. 19-32), Vol. 74. San Francisco, CA.: Jossey-Bass.
- Caracelli, V.J. & Riggin, J.C. (1994). Multimethod evaluation: Developing quality criteria through concept mapping. *Evaluation Practice*, 15 (2), 139-152.
- Cardo, E., Nevot, A., Redondo, M., Melero, A., Azua, B., García-De la Banda, G., Servera, M. (2010). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: ¿un patrón evolutivo? *Revista de Neurología*. 50 (3), 143-7.
- Cardo, M., Servera E., Vidal, C., Azua, B., Redondo, M., Riutort, L. (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), 109-117.
- Casanova M.F. (2009). La esquizofrenia como condición neurológica debida a un fallo en la lateralización del cerebro: observaciones macro y microscópicas. *Rev Neurol*, 49, 136-42.
- Casas, M. (2003). TDAH en el adulto: ¿una nueva patología? Recuperado de <http://www.f-adana.org/revista?adananews>

- Casey, J., Castellanos, F.X., Giedd, J.N., Marsh, W.L., Hamburger, S.D., Schubert, A.B., Vauss, Y.C., Vaituzis, A.C., Dickstein, D.P., Sarfatti, S.E. y Rapoport, J.L. (1997). Implication of right frontostriatal circuitry in response inhibition and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 374-383.
- Casey B.J., Tottenham N., Fossella J. (2002). Clinical, imaging, lesion, and genetic approaches toward a model of cognitive control. *Dev Psychobiol*, 40, 237-54.
- Castellanos F.X. (2009). Toward the dimensionome: parsing rewardrelated processing in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*, 65, 5-6.
- Castellano, J., Perea, A., Alday, L., Hernandez-Mendo, A. (2008). The Measuring and Observation Tool in Sports. *Behavior Research Methods* 2008, 40 (3), 898-905.
- Castellanos, F.X. y Acosta, M.T. (2004). Neuroanatomía del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neurología*, 38 (1), 131-136.
- Castellanos F.X., Giedd J.N., Marsh W.L., Hamburger S.D., Vaituzis A.C., Dickstein D.P., et al. (1996). Quantitative brain magnetic resonance imaging in attention-deficit hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 53, 607-16.
- Castellanos, F.X., Lee, P.P., Sharp, W., Jeffries, N.O., Greenstein, D.K., Clasen, L.S., et al. (2002). Developmental trajectories of brain volumen abnormalities in children and adolescents with attention déficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Medical Associates*, 288, 1740-1748.
- Castellanos F.X., Sonuga-Barke E.J., Milham M.P., Tannock R. (2006). Characterizing cognition in ADHD: beyond executive dysfunction. *Trends Cogn Sci*, 10, 117-23.
- Castellanos, F.X. y Tannock, R. (2002). Neuroscience of attention-deficit/hyperactivity disorder: The search for endophenotypes. *Nature Reviews Neuroscience*, 3 (8), 617-28.
- Chu, S. (2003). ADHD part two: evaluation and intervention. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 10 (6), 254-263.
- Clements, S. D. (1966). *Minimal Brain Disfunction in Children. Terminology and Identification* (USPH Publication núm. 1415). Washington, U.S.: Government Printing Office.
- Coghil D., Nigg J., Rothenberger A., Sonuga-Barke E., Tannock R. (2005). Whither causal models in the neuroscience of ADHD? *Dev Sci*, 8, 105-14.
- Colimon, K.M. (1990). *Fundamentos de epidemiología*. Medellín: Díaz Santos.

- Comings, D.E. (2003). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad con trastorno de la Tourette. En Brown (Dir.), *Trastornos por déficit de atención y comorbilidades en niños, adolescentes y adultos*. Barcelona: MASSON.
- Comings, D. E., y Comings, B. G. (1984). Tourette's syndrome and attention deficit disorder with hiperactivity: are they genetically related?. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 23, 138-146.
- Comings, D. E. y Comings, B. G. (1988). Tourette's syndrome and attention deficit disorder. En D. J. Cohen, R. D. Bruun y J. F. Leckman (Eds.), *Tourette's Syndrome and Tic Disorders: Clinical Understanding and Treatment*. New York, Wiley.
- Conners, C. K. y Jett, J. L. (1999). *Attention deficit hyperactivity disorder in adults and children: The latest assessment and treatment strategies*. Kansas City, MO: Compact Clinicals.
- Cook, T.D. y Reichardt, C.S. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Corbett B., Glidden H. (2000). Processing affective stimuli in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Child Neuropsychol*, 6, 144-55.
- Cornejo J.M. (2006). El análisis de las interacciones grupales: las aplicaciones SOCIOS. *Anuario de Psicología*, 37 (3), 277-297.
- Cornellà, J. (2011). Dilemas e imprecisiones en el diagnóstico en Salud Mental del adolescente: el paradigma del TDAH. *12º Congreso Virtual de Psiquiatría. Interpsiquis 2011*. Recuperado de <http://www.interpsiquis.com>
- Cornellà J, Llusent A. (2004). TDAH: ¿síntoma o trastorno? Comunicación Oral. 40 Reunión de la Asociación Española de Psiquiatría Infanto-juvenil. Lleida; 3-5 de junio de 2003. Madrid: Asociación Española de Psiquiatría Infanto-juvenil.
- Crijnen A.A., Achenbach T., Verlhurst F.C., et al. (1997). Comparisons of problems reported by parents in 12 cultures: total problems, externalizing, internalizing. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 36, 1269-77.
- Da Fonseca D.V. (1975). *Manual de observación psicomotora*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Dalen L., Sonuga-Barke E.J., Hall M., Remington B. (2004). Inhibitory deficits, delay aversion and preschool AD/HD: implications for the dual pathway model. *Neural Plast*, 11, 1-11.
- Denckla M.B., Rudel R.G. (1978). Anomalies of motor development in hyperactive boys. *Ann Neurol*, 3, 231-3.

- Derogatis, L. R. (1994). *SCL-90-R: Administration, Scoring, and Procedures Manual*. Minneapolis: NCS.
- Dewey D., Kaplan B.J., Crawford S.G., Wilson B.N. (2002) Developmental coordination disorder: associated problems in attention, learning, and psychosocial adjustment. *Hum Mov Sci*, 21, 905-18.
- Diamond, A. (2005). Attention deficit disorder (attention deficit-hyperactivity disorder without hyperactivity): A neurobiologically and behaviorally distinct disorder Attention deficit-hyperactivity disorder (with hyperactivity). *Developmental psychopathology*, 17, 803-825.
- Donohew, R.L., Hoyle, R.H., Clayton, R.R., Skinner, W.F., Colon, S.E., y Rice, R.E. (1999). Sensation seeking and drug use by adolescents and their friends: Models for marijuana and alcohol. *Journal of Studies on Alcohol*, 60, 622-631.
- Douglas, V. I. (1972). Stop, look and listen: The problem of sustained attention and impulse control in hyperactive and normal children. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 4, 259-282.
- Doyle A.E. (2006). Executive functions in attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Psychiatry*, 67 (8), S21-6.
- Doyle S., Wallen M., Whitmont S. (1995). Motor skills in Australian children with attention deficit hyperactivity disorder. *Occup Ther Int*, 2, 229-40.
- Drake, R.E., y Wallach, M.A. (2007). Is comorbidity a Psychological Science? *Clinical Psychology: Science and Practice*, 14, 20-22.
- DuPaul G.J., Power T.J., Anastopoulos A.D., Reid R. (1998). *The ADHD Rating Scale-IV: checklists, norms, and clinical interpretation*. New York: Guilford Press.
- Durston S. (2003). A review of the biological bases of ADHD: what have we learned from imaging studies? *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*, 9, 184-95.
- Durston S., Tottenham N.T., Thomas K.M., Davidson M.C., Eigsti I.M., Yang Y., et al. (2003). Differential patterns of striatal activation in young children with and without ADHD. *Biol Psychiatry*, 53, 871-8.
- Eiraldi, R. B., Power, T. J., Nezu, C. M. (1997). Patterns of comorbidity associated with subtypes of attention deficit-hyperactivity disorder among 6 to 12 years-old children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 36, 503-514.
- Esser, G., Schmidt, M. H., Woerner, W. (1990). Epidemiology and course of psychiatric disorders in school-age children: results of a longitudinal study. *J Child Psychol Psychiatry*, 31, 243-263.

- Ezpeleta, L. (2001). *La entrevista diagnóstica con niños y adolescentes*. Madrid: Síntesis.
- Faraone, S.V. y Biederman, J. (1998). Neurobiology of attention-deficit hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 44, 951-958.
- Faraone S.V., Biederman J., Spencer T., Mick E., Murray K., Petty C., et al. (2006). Diagnosing adult attention deficit hyperactivity disorder: are late onset and subthreshold diagnoses valid? *Am J Psychiatry*, 163, 1720.
- Faraone, S. V., Biederman, J., Weber, W. Y Russell, R. (1998). Psychiatric neuropsychological and psychosocial features of DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: results from a clinically referred sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 37, 185-193.
- Faraone, S.V., Perlis, R. H., Doyle, A. E., Smoller, J. W., Goralnick, J. J., Holmgren, M. A. y Sklar, P. (2005). Molecular genetics of attentiondeficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 57, 1313-23.
- Farré, A. y Narbona, J. (1997). *Escala para la evaluación del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad*. Madrid: TEA.
- Fernández-Jaén, A. (2003). Trastorno de hiperactividad y déficit de atención. Aspectos neurobiológicos. En A. Fernández-Jaén y B. Calleja Pérez, *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad*. Recuperado de <http://www.anshda.org/tdha2004.pdf>
- Fernández-Jaén A., Fernández-Mayoralas D.M., López-Arribas S., García-Savaté C., Muñoz-Borrega B., Pardos-Véglia A., Prados-Parra B., Calleja-Pérez B., Muñoz-Jareño N. (2011). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad y su relación con las habilidades sociales y de liderazgo evaluadas a través de un sistema de evaluación de la conducta de niños y adolescentes (BASC). *Actas Esp Psiquiatr*, 39(6), 339-48.
- First, M.B., Spitzer, R.I., Gibbon, M., Williams, J.B.W. (1999). *Entrevista clínica estructurada para los trastornos del EJE I del DSM-IV, SCID-I, versión en español*. Barcelona: Masson.
- Fletcher, R.H., Fletcher, S.W., Wagner, E.H. (1996). *Clinical epidemiology*. 3ª ed. Baltimore: William y Wilkins.
- Flores Lázaro J.C. (2009). Características de comorbilidad en los diferentes subtipos de trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicothema*, 21 (4), 592-597.

- Flory, K., Milich, R., Lynam, D.R., Leukefeld, C., y Clayton, R. (2003). Relation between childhood disruptive behavior disorders and substance use and dependence symptoms in young adulthood: Individuals with symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder are uniquely at risk. *Psychology of Addictive Behaviors*, *17*, 151-158.
- Frances, A., Mack, A.H., First, M.B., Widiger, T., Ford, S., Vetterlo, N. et al. (1995). DSM-IV and psychiatric epidemiology. En Tsuang, M.T., Tohen, M., Zahner, G.E.P. (Eds.). *Textbook in psychiatric epidemiology*. New York: Wiley Liss.
- Gallucci, F., Bird, H., Berardi, C., Gallai, V., Pfanner, P., Weinberg, A. (1993). Symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder in an Italian school sample: findings of a pilot study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, *32*, 1051-58.
- Garaigordobil, M. (1998). Evaluación psicológica. Bases teórico-metodológicas, situación actual y directrices de futuro. Amarú: Salamanca.
- García Olalla, M.D. (2003). *Construcción de la actividad conjunta y traspaso de control en una situación de juego interactivo padres-hijos*. Tesis Doctoral: Universidad Rovira i Virgili.
- García, P. y Armas E. (2009). Comorbilidad, Personalidad, Estilos Educativos y Problemas de Conducta en Adolescentes. *Anuario de Psicología Jurídica*, *18*, 21-30.
- García, J.N., Rodríguez, C., de Caso, A. M., Fidalgo, R., Arias-Gundín, O., González, L., y Martínez-Cocó, B., (2007). El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), diferencias entre los diferentes subtipos en la composición escrita. *Análisis y Modificación de conducta*, *33*(149), 369-384.
- García, J.N., Rodríguez-Pérez, C., de Caso, A., Fidalgo, R., Arias-Gundín, O., Gonzalez L., Martinez-Cocó, B., Pina, M.J., y López-Campelo, B. (2004). ¿Es posible diferenciar los problemas atencionales y de hiperactividad e impulsividad en base a los niveles de composición escrita? *IV Congreso Internacional de Psicología y Educación: Calidad Educativa*. Universidad de Almería.
- Gaub, M. y Carlson, C. L. (1997). Gender differences in ADHD: a meta-analysis and critical review. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, *36*, 1036-1045.
- Gerring, J. P., Brady, K.D., Chen, A., Vasa, R., Grados, M., Bandeen-Roche, K. J., Bryan, R. N., Denckla, M. B.(1998). Premorbid prevalence of ADHD and development of secondary ADHD after closed head injury. *Journal of American Academy Child Adolescent Psychiatry*, *37*, 647-54.
- Ghanizadeh, A., Mohammadi, M.R., Akhondzadeh, S., Sanaei-Zadeh H. (2011). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad en personas encarceladas. Una revisión.

- Gianarris W.J., Golden C.J. y Greene L. (2001). The Conners' Parent Rating Scales: a critical review of the literature. *Clin-Psychol- Rev.*, 21(7), 1061-93.
- Gioia G.A., Isquith P.K., Guy S.C., Kenworthy L. (2000). *Brief rating inventory of executive functioning*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Gittelman, R., Mannuzza, S., Schenker, R. et al. (1985). Hyperactive boys almost grown up, I: psychiatric status. *Arch Gen Psychiatry*, 42, 937-947.
- Gizer, I.R., Fricks, C. y Waldman, I.D. (2009). Candidate gene studies of ADHD: a meta-analytic review. *Human Genetic*, 126, 51-90.
- Golden, C.J. (1999). *Stroop, Test de Colores y Palabras. Manual de Aplicación*. Madrid: TEA Ediciones.
- Goldstein, J.M., Simpson, J.C. (1995). Validity: definitions and applications psychiatric research. En Tsuang, M.T., Tohen, M., Zahner, G.E.P. (Eds.). *Textbook in psychiatric epidemiology*. New York: Wiley Liss.
- González-Castro P., Álvarez L., Núñez J.C., González-Pienda J.A., Álvarez D., Muñiz J. (2010). Cortical activation and attentional control in ADAH subtypes. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 10 (1), 23-39.
- Gordon M., Antshel K., Faraone S., Barkley R.A., Lewandowski L., Hudziak J., et al. (2006). Symptoms versus impairment: the case for respecting DSM-IV's criterion D. *J Atten Disord*, 9, 465-75.
- Greene, J.C., Benjamin, L. & Goodyear, L. (2001). The merits of mixing methods in evaluation. *Evaluation*, 7 (1), 25-44.
- Greene, J.N., Caracelli, V.J. & Graham, W.F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11 (3), 255-274.
- Green, C. y Chee, K. (1994). *Understading ADHD*. Australia: Transworld. Traducción española. *El niño muy movido o despistado*. Medici. 2000.
- Hagerman, R. J. (1999). *Neurodevelopmental Disorders Diagnosis and Treatment*. New York: Oxford University Press.
- Halperin J.M. y Schulz K.P. (2006). Revisiting the role of the prefrontal cortex in the pathophysiology of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychol Bull*, 132, 560-81.
- Hanlein, M. y Caul, W. F. (1987). Attention deficit disorder with hiperactivity: A specific hypothesis of reward dysfunction. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 26, 356-362.

- Hart E.L., Lahey B.B., Loeber R., Applegate B., Frick P.J. (1995). Developmental changes in attention-deficit hyperactivity disorder in boys: a four-year longitudinal study. *J Abnorm Child Psychol*, 23, 729-50.
- Heaton R.K., Chelune G.J., Talley J.L., Kay G.G., Curtis G. (1993). *Wisconsin Card Sorting Test (WCST). Manual Revised and Expanded*. Odessa, Florida: Psychological Assessment Resources.
- Helzer J.E., Bucholz K.K., Gossop M. (2008). A dimensional option for the diagnosis of substance dependence in DSM-V. In: Helzer JE, Kraemer HC, Krueger RF et al (eds). *Dimensional approaches in diagnostic classification – Refining the research agenda for DSM-V*. Virginia: American Psychiatric Association.
- Helzer J.E., Kraemer H.C., Krueger R.F. et al. (2008). *Dimensional approaches in diagnostic classification – Refining the research agenda for DSM-V*. Virginia: American Psychiatric Association.
- Henríquez-Henríquez, M., Zamorano-Mendieta, F., Rothhammer-Engel, F., Aboitiz, F. (2010). Modelos neurocognitivos para el trastorno por déficit de atención/hiperactividad y sus implicaciones en el reconocimiento de endofenotipos. *Rev Neurol*, 50, 109-16.
- Hill P. (2004). *Tratamiento multimodal de los desórdenes de la hiperactividad [disertación]*. Barcelona: Hospital de la Vall d'Hebrón; Universitat Autònoma de Barcelona.
- Hill J.C., Schoener E.P. (1996). Age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*, 153, 1143-46.
- Hinshaw, S.P. (2001). Is the inattentive type of ADHD a separate disorder? *Clinical Psychology Science and Practice*, 8 (4) 498-501.
- Hodgens J.B., Cole J., Boldizar J. (2000). Peer-based differences among boys with ADHD. *J Clin Child Psychol*, 29, 443-52.
- Hudziak J.J., Achenbach T.M., Althoff R.R. et al. (2008). A dimensional approach to developmental psychopathology. In: Helzer JE, Kraemer HC, Krueger RF et al (eds). *Dimensional approaches in diagnostic classification – Refining the research agenda for DSM-V*. Virginia: American Psychiatric Association.
- Insa Gómez, F.J., Garay, M.J. y Galán Moreno, F. T. (2004). Trastorno antisocial de la personalidad. Recuperado de <http://www.psiquiatria.com>
- Jensen S.A., Rosén L.A. (2004). Emotional reactivity in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *J Atten Disord*, 8, 53-61.

- Johansen E.B., Aase H., Meyer A., Sagvolden T. (2002). Attention deficit/ hyperactivity disorder (ADHD) behaviour explained by dysfunctioning reinforcement and extinction processes. *Behav Brain Res*, 130, 37-45.
- Johansen E.B., Sagvolden T. (2004). Response disinhibition may be explained as an extinction deficit in an animal model of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Behav Brain Res*, 149, 183-96.
- Johansen E.B., Sagvolden T. (2005). Behavioral effects of intracranial self-stimulation in an animal model of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Behav Brain Res* 2005, 162, 32-46.
- Johansen E.B., Sagvolden T., Kvande G. (2005). Effects of delayed reinforcers on the behavior of an animal model of attentiondeficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Behav Brain Res*, 162, 47-61.
- Jones, R. R., Weinrott, M. & Vaught, R. S. (1978). Effects of serial dependency on the agreement between visual and statistical inference. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11, 277-283.
- Jonsson, G.K., Anguera, M.T., Blanco-Villaseñor, A., Losada, J.L., Hernández-Mendo, A., Ardá, T., Camerino, O. y Castellano, J. (2006). Hidden patterns of play interaction in soccer using SOF-CODER. *Behavior Research Methods*, 38 (3), 372-381.
- Joselevich, E. (2000). *Síndrome de déficit de atención con o sin hiperactividad*. Buenos Aires: Paidós.
- Kadesjo B., Gillberg C. (1999). Developmental coordination disorder in Swedish 7-year-old children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 38, 820-8.
- Klassen, A.F., Miller, A., y Fine, S. (2004). Health-related quality of life in children and adolescents who have a diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, 114, 541-547.
- Knapp, T. J. (1983). Behavioral analysts' visual appraisal of behavior change in graphic display. *Behavioral Assessment*, 5, 155-164.
- Kooij J.J.S., Buitellar J.K., Van den Oord E.J., Furer J.W., Rijnders C.A.T., Hodiament P.P.G. (2004). Internal and external validity of attention-deficit hyperactivity disorder in a population-based sample of adults. *Psychol Med.*, 35, 817-27.
- Kraemer H.C. (2008). DSM categories and dimensions in clinical and research contexts. In: Helzer JE, Kraemer HC, Krueger RF et al (eds). *Dimensional approaches in diagnostic classification – Refining the research agenda for DSM-V*. Virginia: American Psychiatric Association.

- Kroes M., Kessels A.G., Kalff A.C., Feron F.J., Vissers Y.L., Jolles J., et al. (2002). Quality of movement as predictor of ADHD: results from a prospective population study in 5- and 6-year-old children. *Dev Med Child Neuro*, 44, 753-60.
- Krueger R.F. y Bezdjian S. (2009). Aumento de la investigación y el tratamiento de los trastornos mentales con conceptos dimensionales: hacia el DSM-V y la ICD-11. *World Psychiatry*, 7 (1), 3-6.
- Krueger, R. F. y Piasecki, T. M. (2002). Toward a dimensional and psychometrically informed approach to conceptualizing psychopathology. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 485-499.
- Kuntsi J., Oosterlaan J., Stevenson J. (2001). Psychological mechanisms in hyperactivity: I. Response inhibition deficit, working memory impairment, delay aversion, or something else? *J Child Psychol Psychiatry*, 42, 199-210.
- Lahey B.B., Applegate B., McBurnett K., Biederman J., Greenhill L., Hynd G.W., et al. (1994). DSM-IV field trials for attention deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Am J Psychiatry*, 151, 1673-85.
- Landgren M., Kjellman B., Gillberg C. (1998). Attention deficit disorder with developmental coordination disorders. *Arch Dis Child*, 79, 207-12.
- Lang, M. y Tisher, M. (1983). *Cuestionario de Depresión para niños (CDS)*. Madrid: TEA.
- Lavigne, C., y Romero, J.F. (2010). Modelo Teórico del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad I: Definición Operativa. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8 (3), 1303-1338.
- Lasa, A. (2001). Hiperactividad y Trastornos de la Personalidad (I). Sobre la Hiperactividad. *Cuadernos de Psiquiatría y Psicoterapia del Niño y del Adolescente*, 31/32, 5-81.
- Lemos Giráldez, S. (2003). La psicopatología de la infancia y la adolescencia: consideraciones básicas para su estudio. *Papeles del Psicólogo*, 85.
- León-Carrión, J. y Barroso, J. M. (2001) Instrumentación en valoración neuropsicológica forense. *Revista Española de Neuropsicología*, 3, 130-157.
- Leung, P. W., Luk, S. L., Ho, T. P., Taylor, E., Mak, F. L., Bacon-Shone, J. (1996). The diagnosis and prevalence of hyperactivity in Chinese schoolboys. *Br J Psychiatry*, 168, 486-96.
- Linn, R. T. y Hodge, G. K. (1982). Locus of control in childhood hyperactivity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50, 592-593.

- Loeber R., Green S.M., Lahey B.B., Christ M.A.G., Frick P.J. (1992). Developmental sequences in the age of onset of disruptive child behaviors. *J Child Fam Stud*, 1, 21-41.
- López, J.A., Rodríguez, L., Sacristán, A.M., Garrido, M., Martínez, M.T., Andrés de Llano, J.M. (2010). Validez de los criterios DSM-IV según respuesta de los profesores en el diagnóstico del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicología Educativa*, 16 (2) 147-156.
- López, J.A., Rodríguez, L., Sacristán, A.M., Garrido, M., Martínez, M.T., Andrés de Llano, 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. *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq.*, 31 (110), 271-283.
- Lora, J.A., y Moreno, I. (2008). Perfil social de los subtipos del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. *Apuntes de Psicología*, 26 (2), 317-329.
- Lora J.A. y Moreno I. (2010). Prevalencia del trastorno por déficit de atención en escolares: comparación entre criterios diagnósticos y criterios clínicos. *Psicología Conductual*, 18 (2), 365-384.
- Lubke G.H., Muthen B., Moilanen I.K., McGough J.J., Loo S.K., Swanson J.M., et al. (2007). Subtypes versus severity differences in attention-deficit/hyperactivity disorder in a northern Finnish birth cohort. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 46, 1584-93.
- Luria A. (1985). *Consciencia y lenguaje*. Madrid: Pablo del Río.
- Maedgen, 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.
- Manuzza, S., Klein, R. G., Bessler, A., et al. (1993). Adult outcome of hyperactive boys: educational achievement, occupational rank, and psychiatric status. *Arch Gen Psychiatry*, 50, 565-576.
- Marakovitz, S. E. y Campbell, S. B. (1998). Inattention, impulsivity, and hiperactivity from preeschool to school age: performance of hard-to-manage boys on laboratory measures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 841-851.
- Markussen, K., Obel, C., Bonde, E., Hove, P., Secher, N. J., Wisborg ,K., et al., (2006). Cigarette smoking during pregnancy and hyperactive- distractible preschooler's: a follow-up study. *Acta Paediatrica*, 95, 694-700.
- Martínez, Bosch R., Gomà-i-Freixanet M., Valero S., Ramos-Quiroga J.A., Nogueira M. y Casas M. (2010). Variables diferenciales de personalidad en los subtipos de TDAH en la edad adulta. *Psicothema*, 22 (2), 236-241.

- Mas, C. (2009). El TDAH en la práctica clínica psicológica. *Clínica y Salud*, 20 (3), 249-259.
- Mautner, V. F. (2002). Stimulant drugs in neurofibromatosis type 1 and attention deficit disorder. *Nervenarzt*, 73, 1012.
- Max J.E., Fox P.T., Lancaster J.L., Kochunov P., Mathews K., Manes F.F, et al. (2002). Putamen lesions and the development of attention-deficit/hyperactivity symptomatology. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 41, 563-71.
- Mayes, S.D., Calhoun, S.L. y Crowell, E.W. (2000). Learning Disabilities and ADHD: Overlapping Spectrum Disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 33 (5), 417-424.
- Mazet P., Houzal A. (1981). *Le sommeil de l'enfant et ses troubles*. 1 ed. Paris: Presses Universitaires de France; 1981.
- McBurnett K., Pfiffner L.J., Frick P.J. (2001). Symptom properties as a function of ADHD type: an argument for continued study of sluggish cognitive tempo. *J Abnorm Child Psychol*, 29, 207-13.
- McCann, D., Barrett, A., Cooper, A., Crumpler, D., Dalen, L. et al., (2007). Food additives and hyperactive behaviour in 3-year-old and 8/9-year-old children in the community: a randomised, doubleblinded, placebo-controlled trial. *Lancet*, 370, 1560-7.
- McGough J.J., Barkley R.A. (2004). Diagnostic controversies in adult ADHD. *Am J Psychiatry*. 161, 1948-56.
- McGough, J.J., Smalley, S.L., McCracken, J.T., Yang, M., del'Homme, M., Lynn, D.E., y Loo, S. (2005). Psychiatric comorbidity in adult attention deficit hyperactivity disorder: Findings from multiplex families. *American Journal of Psychiatry*, 162, 1621-1627.
- McQuade J.D., Hoza B. (2008). Peer problems in Attention Deficit Hyperactivity Disorder: current status and future directions. *Dev Disabil Res Rev*, 14, 320-4.
- Mehler-Wex C., Riederer P., Gerlach M. (2006). Dopaminergic dysbalance in distinct basal ganglia neurocircuits: implications for the pathophysiology of Parkinson's disease, schizophrenia and attention deficit hyperactivity disorder. *Neurotox Res*, 10, 167-79.
- Menéndez, I. (2001). Trastorno de déficit de atención con hiperactividad: clínica y diagnóstico. *Rev. Psiquitr. Psicol. Niño y Adolescente*, 4 (1), 92-102.

- Mick, E., Biederman, J., Faraone, S.V., Sayer, J., Kleinman, S. (2002). Case-control study of attention-deficit hyperactivity disorder and maternal smoking, alcohol use, and drug use during pregnancy. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 378–385.
- Milich R., Balentine A.C., Lynam D.R. (2001). ADHD combined type and ADHD predominantly inattentive type are distinct and unrelated disorders. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 8, 463-88.
- Millstein, R. B., Wilens, T. E., Biederman, J. et al. (1997). Presenting ADHD symptoms and subtypes in clinically referred adults. *J Attent Disorders*, 2, 159-166.
- Miranda, A., Amado, L. y Jarque, S. (2001). *Trastornos por déficit de atención con hiperactividad*. Málaga: Aljibe.
- Miranda, A., Jarque, S. L. y Soriano, M. (1999). *Rev. Neurol.*, 28 (2), 182-188.
- Miranda Casas A., Meliá de Alba A. y Marco R. (2009). Habilidades matemáticas y funcionamiento ejecutivo de niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad y dificultades del aprendizaje de las matemáticas. *Psicothema*, 21 (1), 63-69.
- Miranda, A., Roselló, B. y Soriano, M. (1998). *Estudiantes con deficiencias atencionales*. Valencia: Promolibro.
- Montiel-Nava, C., Peña, J. A., López, M., Salas, M., Zurga, J. R., Montiel-Barbero, I., et al. (2002). Estimaciones de la prevalencia del trastorno por déficit de atención – hiperactividad en niños marabinos. *Rev Neurol*, 35, 1019-24.
- Muñoz, A. M. (1997). Hiperactividad y Trastornos de Conducta. En Jiménez, M. (dir.), *Psicopatología Infantil (2ª edición)*. Málaga: Aljibe.
- Murphy K., Barkley R.A. (1996). Prevalence of DSM-IV ADHD symptoms in adult licensed drivers. *J Atten Disord*, 1, 147-61.
- Naglieri J.A., Goldstein S., Delauder B.Y. y Schwebach A. (2005). Relationships between the WISC-III and the Cognitive Assessment System with Conners' rating scales and continuous performance tests. *Arch ives of Clinical Neuropsychology*, 20 (3), 385-401.
- Narbona, J. (2001). Alta prevalencia del TDAH: niños trastornados o sociedad maltrecha? *Rev Neurol*, 32, 229-231.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (2009). Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. *The British Psychological Society and The Royal College of Psychiatrists*. Recuperado de http://www.lpk-bw.de/archiv/news 2009/pdf/090803_adhd_guideline.pdf

- Newcorn, J. H. y Halperin; J. M. (2003). Trastornos por déficit de atención con negativismo y agresividad. En T. E. Brown (dir.), *Trastornos por déficit de atención y comorbilidades en niños, adolescentes y adultos*. Barcelona: Masson.
- Newman, J. P. y Wallace, J. F. (1993). Diverse pathways to deficient self-regulation implications for disinhibitory psychopathology in children. *Clinical Psychology Review*, 13, 699-720.
- Nieoullon A. (2002). Dopamine and the regulation of cognition and attention. *Prog Neurobiol*, 67, 53-83.
- Nigg JT. (2001). Is ADHD an inhibitory disorder? *Psychol Bull*, 125, 571-96.
- Nigg, J.T. (2001). Is ADHD a desinhibitory disorder? *Psychological Bulletin*, 127, 571-598.
- Nigg J.T. y Casey B.J. (2005). An integrative theory of attention-deficit/hyperactivity disorder based on the cognitive and affective neurosciences. *Dev Psychopathol*, 17, 785-806.
- Nigg J.T., Goldsmith H.H., Sachek J. (2004). Temperament and attention deficit hyperactivity disorder: the development of a multiple pathway model. *J Clin Child Adolesc Psychol*, 33, 42-53.
- Nigg J.T., Willcutt E.G., Doyle A.E., Sonuga-Barke E.J. (2005). Causal heterogeneity in attention-deficit/hyperactivity disorder: do we need neuropsychologically impaired subtypes? *Biol Psychiatry*, 57, 1224-30.
- Nigg J.T., Stavro G., Ettenhofer M., Hambrick D., Miller T., Henderson J.M. (2005). Executive functions and ADHD in adults: evidence for selective effects on ADHD symptom domains. *J Abnorm Psychol*, 114, 706-17.
- Norvilitis J.M., Casey R.J., Brooklier K.M., Bonello P.J. (2000). Emotion appraisal in children with attention-deficit/hyperactivity disorder and their parents. *J Atten Disord*, 4, 15-26.
- Ohlmeier M.D., Peters K., Wildt B.T., Zedler M., Ziegenbein M., Wiese B., Emrich H.M., Schneider U. (2009). Comorbilidad de la Dependencia a Alcohol y Drogas y el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). *Revista de Toxicomanías*, 58,12-18.
- Oldfield RC. (1971). The assessment and analysis of handedness: the Edinburgh Inventory. *Neuropsychology*, 9, 97-113.
- Oosterlaan J., Sergeant J.A. (1996). Inhibition in ADHD, aggressive, and anxious children: a biologically based model of child psychopathology. *J Abnorm Child Psychol*, 24, 19-36.

- Organización Mundial de la Salud (1992). *CIE-10: Décima Revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades. Trastornos mentales y del comportamiento: descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico*. Ginebra: Meditor.
- Ornoy, A., Segal, J., Bar-Hamburger, R., et al., (2001). Developmental outcome of school-age children born to mothers with heroin dependency: importance of environmental factors. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 43, 668-675.
- Pardos A., Fernandez-Jaen A., Fernandez-Mayoralas D.M. (2009). Habilidades sociales en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Rev Neurol*, 48, (2), 107-11.
- Pascual-Castroviejo, I. (2002). Enfermedad comórbida del síndrome de déficit de atención con hiperactividad. *Rev Neurol*, 35 (1), 11-17.
- Pascual-Castroviejo I., Lobo-Llorente A. (2008). Posición anómala de la mano para la escritura en los niños con síndrome de déficit de atención e hiperactividad. *Rev Neurol*, 47, 129-33.
- Paternite, C. E., Loney, J., Roberts, M. A. (1995). External validation of oppositional disorder and attention deficit disorder with hiperactivity. *J Abnorm Child Psychol*, 23, 453-471.
- Patton, M.Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. Newbury Park, CA: Sage.
- Pedreira, J.L. (2004). Diagnosticando al niño con hiperactividad. Recuperado de <http://www.psiquiatria.com>
- Pedrero-Pérez E.J., Ruiz-Sánchez de León J.M., Rojo-Mota G., Llanero-Luque M., Puerta-García C. (2011). Prevalencia del trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adictos a sustancias: del cribado al diagnóstico. *Rev Neurol*, 52, 331-40.
- Pelc K., Kornreich C., Foisy M.L., Dan B. (2006). Recognition of emotional facial expressions in attention-deficit hyperactivity disorder. *Pediatr Neurol*, 35, 93-7.
- Pelham, W. E., Gnagy, E. M., Greensdale, K. E. y Millich, R. (1992). Teacher ratings of DSM-III symptoms for the disruptive behavior disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 210-218.
- Peña, J. A. y Montiel-Nava, C. (2003). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: ¿mito o realidad? *Rev Neurol*, 36, 173-179.

- Peñafiel, M. (2004). El trastorno de hiperactividad y déficit de atención. Evaluación y diagnóstico desde la Psicología. En A. Fernández-Jaén y B. Calleja Pérez, *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad*. Recuperado de <http://www.anshda.org/tdha2004.pdf>
- Pennington B.F., Ozonoff S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *J Child Psychol Psychiatry*, 37, 51-87.
- Peña, J. A. y Montiel-Nava, C. (2003). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: ¿mito o realidad? *Rev Neurol*, 36, 173-179.
- Perea Rodríguez, A., Alday Ezpeleta, L. y Castellano Paulis, J. (2009). Match Vision Premium. Software para la observación de eventos deportivos. Universidad del País Vasco. Vitoria.
- Pérez Serrano, G. (2007). *Desafíos de la investigación cualitativa*. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
- Piek J.P., Pitcher T.M., Hay D.A. (1999). Motor coordination and kinaesthesia in boys with attention deficit-hyperactivity disorder. *Dev Med Child Neurol*, 41, 159-65.
- Pineda, D. A., Lopera, F., Henao, G. C., Palacio, J. D., Castellanos, F. X., Grupo de Investigación Fundema. (2001). Confirmación de la alta prevalencia del trastorno por déficit de atención en una comunidad colombiana. *Rev Neurol*, 32, 217-22.
- Plichta M.M., Vasic N., Wolf R.C., Lesch K.P., Brummer D., Jacob C., et al. (2009). Neural hyporesponsiveness and hyperresponsiveness during immediate and delayed reward processing in adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*, 65, 7-14.
- Pliszka S.R. (1992). Comorbidity of attention-deficit hyperactivity disorder and overanxious disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 31, 197-203.
- Pliszka, S.R. (1998). Comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder with psychiatric disorder: An overview. *Journal of Clinical Psychiatry*, 59, 50-58.
- Pliszka, S.R. (2003). Psychiatric comorbidities in children with attention deficit hyperactivity disorder: Implications for management. *Paediatrics Drugs*, 5, 741-750.
- Pliszka S.R. (2006). Subtyping ADHD based on comorbidity. *ADHD Report*, 14, 1-5.
- Presentación, M. J., Miranda, A., Amado, L. (1999). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: avances en torno a su conceptualización, bases etiológicas y evaluación. En García, J. N. (Dir.), *Intervención Psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo*. Madrid: Pirámide.

- 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 metaregression analysis. *American Journal of Psychiatry*, 164, 942-948.
- Presentación, M.J. y Siegenthaler, R. (2005). Problemática asociada al TDAH subtipo combinado en una muestra escolar. *Infancia y Aprendizaje*, 28(3), 261-275.
- Poeta L.S., Rosa-Neto F. (2007). Evaluación motora en escolares con indicadores del trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Rev Neurol*, 44, 146-9.
- Polaino Lorente, A. (1997). *Manual de hiperactividad infantil*. Madrid: Unión Editorial.
- Quay H.C. (1988). Attention deficit disorder and the behavioral inhibition system: the relevance of the neuropsychological theory of Jeffrey A. Gray. In Bloomington LM, Sergeant J, eds. *Attention deficit disorder: criteria, cognition, and intervention*. New York: Pergamon. p. 117-26.
- Quay HC. (1997). Inhibition and attention deficit hyperactivity disorder. *J Abnorm Child Psychol*, 25, 7-13.
- Ramos, F., Manga, D., Melcón, M. A., Gutiérrez, M. T., González, O. (2002). *TDAH asociado con dificultades específicas de aprendizaje: Componentes cognitivos, neuropsicológicos y de personalidad*. Recuperado de <http://www.interpsiquis.com>
- Ramos-Quiroga, J.A., Ribasés-Haro, M., Bosch-Munsó, R., Cormand-Rifà, B., Casas, M. (2007). Avances genéticos en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 44 (3), 51-52.
- Rapport L.J., Friedman S.R., Tzelepis A., Van Voorhis A. (2002). Experienced emotion and affect recognition in adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychology*, 16, 102-10.
- Retz-Junginger P., Retz W., Blocher D., Weijers H.G., Trott G.E., Wender P.H., Rossler M. (2002). Wender Utah Rating Scale (WURS-k) Die deutsche Kurzform zur retrospektiven Erfassung des hyperkinetischen Syndroms bei Erwachsenen [Wender Utah Rating Scale. The short-version for the assessment of the attention-deficit hyperactivity disorder in adults]. *Nervenarzt*, 73, 830-8.
- Rhee, S.H., Willcutt, E.G., Hartman, C.A., Pennington, B.F., y Defries, J.C. (2007). Test of alternative hypotheses explaining the comorbidity between attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35, 536-542.
- Risley T.R y Wolf M.M. (1972). Strategies for analyzing behavioral change over time. In R.J. Nesselrode & R.W. Reese (Eds.). *Life-span developmental psychology*. New York: Academic Press.

- Rodríguez Sacristán, J. (2000). *Psicopatología infantil Básica*. Madrid: Pirámide.
- Rosselli, M., Matute, E., y Ardila, A. (2006). Predictores neuropsicológicos de la lectura en español. *Revista de Neurología*, 42, 202-210.
- Still, G. F. (1902). *Some abnormal psychological conditions in children*. London, UK: Lancet.
- Regier D. (2007). Dimensional approaches to psychiatric classification: refining the research agenda for DSM-V: an introduction. *Int JMeth Psychiatr Res*, 16, 1-5.
- Reimherr F.W., Marchant B.K., Strong R.E., Hedges D.W., Adler L., Spencer T.J., et al. (2005). Emotional dysregulation in adult ADHD and response to atomoxetine. *Biol Psychiatry*, 58, 125-31.
- Rey A. (1964). *L'examen clinique en psychologie*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Rey A. (2003). *Test de copia y de reproducción de memoria de figuras geométricas complejas*. Madrid: TEA Ediciones.
- Reynolds C.R., Kamphaus R.W., González Marqués J. (2004). *BASC: Sistema de evaluación de la conducta en niños y adolescentes: manual*. Madrid: TEA.
- Rodríguez C., Fernández-Cueli M., González-Castro M.P., Álvarez L., Álvarez-García D. (2011). Diferencias en la fluidez sanguínea cortical en los subtipos de TDAH. Un estudio piloto. *Aula Abierta*, 39 (1), 25-36.
- Rodríguez Molinero L., López J.A., Garrido M., Sacristán A.M., Martínez M.T., Ruiz F. (2009). Estudio psicométrico-clínico de prevalencia y comorbilidad del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 42, 251-270.
- Rodríguez Santos, F. (2010). El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad: Causas e Implicaciones para el Tratamiento. *Psicología Educativa*, 16 (1), 31-40.
- Rubia K., Overmeyer S., Taylor E., Brammer M., Williams S.C., Simmons A., et al. (1999). Hypofrontality in attention deficit hyperactivity disorder during higher-order motor control: a study with functional MRI. *Am J Psychiatry*, 156, 891-6.
- Rubia K., Smith A.B., Brammer M.J., Toone B., Taylor E. (2005). Abnormal brain activation during inhibition and error detection in medication-naive adolescents with ADHD. *Am J Psychiatry* 2005; 162: 1067-75.
- Russell V.A. (2002). Hypodopaminergic and hypernoradrenergic activity in prefrontal cortex slices of an animal model for attention-deficit hyperactivity disorder –the spontaneously hypertensive rat. *Behav Brain Res*, 130, 191-6.

- Sagvolden T., Aase H., Zeiner P., Berger D. (1998). Altered reinforcement mechanisms in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Behav Brain Res*, 94, 61-71.
- Sánchez, R. y Narbona, J. (2001). Revisión conceptual del sistema ejecutivo y su estudio en el niño con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista de Neurología*, 33 (1), 47-53.
- Santurde del Arco, E. (2010). Revisión del estado actual del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), sus dificultades derivadas de las funciones ejecutivas afectadas y pautas para una intervención eficiente en el aula. *Revista internacional de audición y lenguaje, logopedia y apoyo a la integración*, 1 (2), 79-88.
- Schachar R.J., Tannock R., Logan G. (1993). Inhibitory control, impulsiveness, and attention deficit hyperactivity disorder. *Clin Psychol Rev*, 13, 721-39.
- Scheres A., Milham M.P., Knutson B., Castellanos F.X. (2007). Ventral striatal hypo-responsiveness during reward anticipation in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*, 61, 720-24.
- Schuck, E.B. y Crinella, F.M. (2005). Why children with ADHD Do Not Have Low Iqs. *Journal of Learning Disabilities*, 38 (3), 262-280.
- Sergeant J. (1988). From DSM-III attentional deficit disorder to functional defects. In Bloomingdale LM, Sergeant J, eds. *Attention deficit disorder: criteria, cognition, and intervention*. New York: Pergamon. p. 183-98.
- Sergeant J. (2000). The cognitive-energetic model: an empirical approach to attention-deficit hyperactivity disorder. *Neurosci Biobehav Rev*, 24, 7-12.
- Sergeant J.A. (2005). Modeling attention-deficit/hyperactivity disorder: a critical appraisal of the cognitive-energetic model. *Biol Psychiatry*, 57, 1248-55.
- Servera-Barceló M. (2005). Modelo de autorregulación de Barkley aplicado al trastorno por déficit de atención con hiperactividad: una revisión. *Rev Neurol*, 40, 358-68.
- Servera, M., Bornas, X. y Moreno, L. (2001). Hiperactividad infantil: conceptualización, evaluación y tratamiento. En Caballo, V. E. y Simón, M. A. (Dir.) *Manual de Psicología Clínica Infantil y del Adolescente*. Madrid: Pirámide.
- Shalev, L. y Tsal, Y. (2003). The Wide Attentional Window: A Major Deficit of Children with Attention Difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 36(6), 517-527.
- Shallice T. (1982). Specific impairments of planning. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 298, 199-209.

- Shapiro, A.K., Shapiro, E. S., Young, J. G. et al. (1988). *Gilles de la Tourette Syndrome*. New York: Raven.
- Shaw P., Gornick M., Lerch J., Addington A., Seal J. et al. (2007). Polymorphisms of the dopamine D4 receptor, clinical outcome, and cortical structure in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry*, *64*, 921-931.
- Shelton, T.L., Barkley, R.A., y Crosswait, C. (1998). Psychiatric and psychological morbidity as a function of disability in preschool children with aggressive and hyperactive-impulsive-inattentive behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *26*, 475-494.
- Schlotzhauer, S. D. and Littell, R. C. (1997). *SAS System for Elementary Statistical Analysis*. Second Edition, Cary, NC: SAS Institute Inc.
- Siegel L., Ryan E.B. (1989). The development of working memory in normally achieving and subtypes of learning disabled children. *Child Dev*, *60*, 973-80.
- Singh S.D., Ellis C.R., Winton A.S., Singh N.N., Leung J.P., Oswald D.P. (1998). Recognition of facial expressions of emotion by children with attentiondeficit hyperactivity disorder. *Behav Modif*, *22*, 128-42.
- Skinner, B.F. (1953). *Science and Human Behavior*. New York: Macmillan.
- Solanto M.V., Abikoff H., Sonuga-Barke E., Schachar R., Logan G.D., Wigal T., et al. (2001). The ecological validity of delay aversion and response inhibition as measures of impulsivity in AD/HD: a supplement to the NIMH multimodal treatment study of AD/HD. *J Abnorm Child Psychol*, *29*, 215-28.
- Sonuga-Barke E.J. (2003). The dual pathway model of AD/HD: an elaboration of neuro-developmental characteristics. *Neurosci Biobehav Rev*, *27*, 593-604.
- Sonuga-Barke E.J. (2005). Causal models of attention-deficit/hyperactivity disorder: from common simple deficits to multiple developmental pathways. *Biol Psychiatry*, *57*, 1231-8.
- Sonuga-Barke E.J., Dalen L., Remington B. (2003). Do executive déficits and delay aversion make independent contributions to preschool attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, *42*, 1335-42.
- Sonuga-Barke E.J.S., Taylor E., Hepinstall E. (1992). Hyperactivity and delay aversion: II. The effect of self versus externally imposed stimulus presentation periods on memory. *J Child Psychol Psychiatry*, *33*, 399-409.

- Sonuga-Barke E.J., Taylor E., Sembi S., Smith J. (1992). Hyperactivity and delay aversion –I. The effect of delay on choice. *J Child Psychol Psychiatry*, 33, 387-98.
- Soutullo, C., Y Diez, A. (2007). *Manual diagnóstico y tratamiento del TDAH*. Buenos Aires; Madrid: Médica Panamericana.
- Spielberger, C. D. (1990). *Cuestionario de Autoevaluación Ansiedad Estado Rasgo en niños*. Madrid: TEA.
- Stake, R.E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Stavro W.M., Ettenhofer M.L., Nigg J.T. (2007). Executive functions and adaptive functioning in young adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Int Neuropsychol Soc.*, 13, 324-34.
- Stefanatos, G.A., y Baron I.S. (2007). Attention-deficit/hyperactivity disorder: A neuropsychological perspective towards DSM-IV. *Neuropsychology Review*, 17, 5-38.
- Steger J., Imhof K., Coutts E., Gundelfinger R., Steinhausen H.C., Brandeis D. (2001). Attentional and neuromotor deficits in ADHD. *Dev Med Child Neuro*, 43, 172-9.
- Straus, A. y Lehtinen, L. (1947). *Psychopathology and education of the brain injured child: fundamentals and treatment*. New York: Grune & Stratton.
- Szatmari, P., Offord, D. R., Boyle, M. H. (1989). Ontario Child Health Study: prevalence of attention deficit disorder with hyperactivity. *J Child Psychol Psychiatry*, 30, 219-230.
- Tabassam W. y Grainger J. (2002). Self-concept, attributional style and self-efficacy beliefs of students with learning disabilities with and without attention deficit hyperactivity disorder. *Learning Disability Quarterly*, 25, 141-151.
- Taylor, E. A. (1994). Syndromes of attention deficit and hiperactivity. En M. Rutter, E. Taylor y L.Hersov (dirs.), *Child and adolescent psychiatry: Modern approaches*. Nueva York: Blackwell Scientific.
- Tirado, J.L., Fernández F.D., y Hinojo, F.J. (2004). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: intervención psicopedagógica. *Psicothema*, 16 (3), 408-414.
- Toren, P., Eldar, S., Sela, B. A., Wolmer, L., Weitz, R., Inbar, D. et al., (1996). Zinc deficiency in attention-deficit hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 40, 1308-10.
- Tripp G., Alsop B. (1999). Sensitivity to reward frequency in boys with attention deficit hyperactivity disorder. *J Clin Child Psychol*, 28, 366-75.

- Tripp G., Alsup B. (2001). Sensitivity to reward delay in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *J Child Psychol Psychiatry*, 42, 691-8.
- Tripp G., Wickens J.R. (2008). Research review: dopamine transfer deficit: a neurobiological theory of altered reinforcement mechanisms in ADHD. *J Child Psychol* 49, 691-704.
- Verhulst, F. C., van der Ende, J., Ferdinand, R. F., Kasius, M. C. (1997). Prevalence of DSM-III-R diagnoses in a national sample of Dutch adolescents. *Arch Gen Psychiatry*, 54, 329-36.
- Vidarte J.A., Ezquerro M., Giráldez M.A. (2009). Perfil psicomotor de niños de 5 a 12 años diagnosticados clínicamente de trastorno por déficit de atención/hiperactividad en Colombia. *Rev Neurol*, 49 (2), 69-75.
- Viggiano D., Grammatikopoulos G., Sadile A.G. (2002). A morphometric evidence for a hyperfunctioning mesolimbic system in an animal model of ADHD. *Behav Brain Res*, 130, 181-9.
- Viggiano D., Vallone D., Sadile A. (2004). Dysfunctions in dopamine systems and ADHD: evidence from animals and modeling. *Neural Plast*, 11, 97-114.
- Walcott C.M., Landau S. (2004). The relation between disinhibition and emotion regulation in boys with attention deficit hyperactivity disorder. *J Clin Child Adolesc Psychol*, 33, 772-82.
- Wampold, B. E. & Furlong, M. J. (1981). The heuristics of visual inference. *Behavioral Assessment*, 3, 79-92.
- Waschbusch DA. (2002). A meta-analytic examination of comorbid hyperactive-impulsive-attention problems and conduct problems. *Psychol Bull*, 128, 118-50.
- Wechsler D. (1987). *Wechsler memory scale-revised manual*. New York: Psychological Corporation.
- Weick, K.E. (1968). Systematic observational methods. In G. Lindzey & Aronson (Eds.). *Handbook of Social Psychology*. Reading, Mass: Addison-Wesley, Vol.II.
- Werry J.S., Sprague R. (1970). Hyperactivity. In Costello CG, ed. *Symptoms of psychopathology*. New York: Wiley, p. 397-417.
- Wilens, T.E., Biederman, J. et al. (2002). Psychiatric Comorbidity and Functioning in Clinically Referred Preschool Children and School-Age Youths with ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41 (3), 262-268.

- Wilens, T. E., Spencer, T. J. y Biederman, J. (2003). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad con trastornos relacionados con sustancias. En T. E. Brown (Dir.), *Trastornos por déficit de atención y comorbilidades en niños, adolescentes y adultos*. Barcelona: Masson.
- Willcut, E.G., Doyle, A.E., Nigg, J.T., Faraone, S.V. y Pennington, B.F. (2005). Validity of the executive function theory of attention deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Biology of Psychiatry*, 57 (11), 1336-1346.
- Williams L.M., Hermens D.F., Palmer D., Kohn M., Clarke S., Keage H., et al. (2008). Misinterpreting emotional expressions in attention-deficit/hyperactivity disorder: evidence for a neural marker and stimulant effects. *Biol Psychiatry*, 67, 917-26.
- Wolraich, M. L., Hannah, J. N., Pinnock, T. Y., et al. (1996). Comparison of diagnostic criteria for attention-deficit hyperactivity disorder in a county-wide sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 35, 319-324.
- Woodward, L., Taylor, E., & Dowdney, L. (1998). The parenting and family functioning of children with hyperactivity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 161-169.
- Yang, L., Ji, N., Guan, L.L., Chen, Y., Qian, Q.J., y Wang Y.F. (2007). Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder in different age group. *Beijing Da Xue Xue Bao*, 39, 229-232.
- Yuill N., Lyon J. (2007). Selective difficulty in recognising facial expressions of emotion in boys with ADHD. General performance impairments or specific problems in social cognition? *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 16, 398-404.
- Ysewijn, P. (1996). *GT: Software for Generalizability Studies*. Mimeografía.
- Zahner, G.E.P., Hsieh, C.C., Fleming, J. (1995). Introduction to epidemiologic research methods. En Tsuang, M.T., Tohen, M., Zahner, G.E.P. (Eds.). *Textbook in psychiatric epidemiology*. New York: Wiley Liss.
- Zang Y.F., Jin Z., Weng X.C., Zhang L., Zeng Y.W., Yang L., et al. Functional MRI in attention-deficit hyperactivity disorder: Evidence for hypofrontality. *Brain Dev*, 27, 544-50.

9. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS		Pág.
Figura 1-	Modelo de déficit en el control inhibitorio (adaptado por Artigas-Pallarés, 2009 de Barkley 1997).	..... 25
Figura 2-	Modelo cognitivo energético (adaptado por Artigas-Pallarés, 2009 de Sergeant, 2005).	..... 27
Figura 3-	Modelo de Sonuga-Barke (adaptado por Artigas-Pallarés, 2009 de Sonuga-Barke, 2003).	..... 31
Figura 4-	Esquema de la organización funcional del sistema estriado-alamocortical (tomado de Henríquez-Henríquez y cols., 2010).	..... 32
Tabla 1-	Criterios diagnósticos del DSM-IV-R (2000).	..... 37
Tabla 2-	Criterios diagnósticos de la CIE- 10 (1992) para el THC.	..... 38
Tabla 3-	Diagnóstico diferencial médico (Cornellà, 2011).	..... 53
Tabla 4-	Diagnóstico diferencial con otras entidades clínicas (Cornellà, 2011).	..... 55
Tabla 5-	Estudios de prevalencia del TDAH (Peña & Montiel-Nava, 2003).	..... 56
Tabla 6-	Lista de criterios propuestos para el trastorno por déficit de atención/hiperactividad en los adultos (Barkley, 2009).	..... 69
Tabla 7-	Criterios diagnósticos propuestos para el DSM-V (APA, 2010).	..... 72
Figura 5-	Secuencia de las perspectivas cualitativa-cuantitativa en el proceso de la metodología observacional. (Extraída de Anguera, 2006).	..... 87
Figura 6-	Diseños observacionales (Extraído de Anguera, Blanco y Losada, 2001).	..... 90
Tabla 8-	“Posibles casos de TDAH” detectados en el estudio epidemiológico de la población canaria de la ESO.	..... 91
Figura 7-	Porcentajes de “posibles casos” de TDAH: muestra PC y submuestra MEP de confirmación.	..... 92
Tabla 9-	Casos detectados y confirmados de TDAH en la isla de Tenerife.	..... 94
Tabla 10-	Descripción de la muestra participante en el estudio clínico y neuropsicológico.	..... 95
Tabla 11-	Descripción de la muestra participante en el estudio observacional.	..... 96
Tabla 12-	Descripción de la muestra participante en el seguimiento.	..... 96
Tabla 13-	Aspectos evaluados mediante las distintas pruebas neuropsicológicas.	..... 104
Tabla 14-	Esquema del Instrumento de Observación: “Conducta Adecuada a la dinámica del aula”.	..... 111
Tabla 15-	Esquema del Instrumento de Observación: “Déficit de atención”.	..... 111
Tabla 16-	Esquema del Instrumento de Observación: “Conducta Externalizante: Hiperactividad”.	..... 112

Tabla 17-	Esquema del Instrumento de Observación: “Conducta Externalizante: Impulsividad”.	.....	113
Tabla 18-	Ejemplos de definición de códigos: déficit de atención (extraído del manual del observador).	.....	114
Tabla 19-	Ejemplos de definición de códigos y Rating Scale: “Interferencia externalizante”- “Hiperactividad” (extraído del manual del observador).	.....	115
Figura 8-	Instrumento de registro: Match Vision Studio Premium. Registro de Criterios (Castellano, Perea y Alday, 2008).	.....	116
Figura 9-	Instrumento de registro: Match Vision Studio Premium. Recogida de Datos (Castellano, Perea y Alday, 2008).	.....	117
Figura 10-	Instrumento de registro: Match Vision Studio Premium. Análisis de Datos (Castellano, Perea y Alday, 2008).	.....	118
Figura 11-	Distribución de la participante nº 13 y su control en el aula. Ángulo de visión de la cámara.	.....	122
Figura 12-	Distribución de los participantes nº 1, 5, 6 y su control en el aula. Ángulo de visión de la cámara.	.....	123
Tabla 20-	Unidades y niveles de respuesta observados.	.....	125
Tabla 21-	Correspondencia de claves numéricas de cada participante.	.....	131
Tabla 22-	Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante nº 1.	.....	134
Tabla 23-	Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante nº 1.	.....	135
Tabla 24-	Resumen de los resultados obtenidos por el participante nº 1 en la evaluación clínica.	.....	137
Tabla 25-	Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológicas del participante nº 1.	.....	138
Tabla 26-	Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante nº 2.	.....	141
Tabla 27-	Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante nº 2.	.....	142
Tabla 28-	Resumen de los resultados obtenidos por el participante nº 2 en la evaluación clínica.	.....	143
Tabla 29-	Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológicas del participante nº 2.	.....	144
Tabla 30-	Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante nº 3.	.....	147
Tabla 31-	Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante nº 3.	.....	148
Tabla 32-	Resumen de los resultados obtenidos por el participante nº 3 en la evaluación clínica.	.....	149
Tabla 33-	Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológicas del participante nº 3.	.....	150
Tabla 34-	Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante nº 4.	.....	153

Tabla 35-	Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante nº 4.	.....	153
Tabla 36-	Resumen de los resultados obtenidos por la participante nº 4 en la evaluación clínica.	.....	154
Tabla 37-	Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológicas de la participante nº 4.	.....	155
Tabla 38-	Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante nº 5.	.....	157
Tabla 39-	Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante nº 5.	.....	158
Tabla 40-	Resumen de los resultados obtenidos por la participante nº 5 en la evaluación clínica.	.....	159
Tabla 41-	Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológicas de la participante nº 5.	.....	160
Tabla 42-	Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante nº 6.	.....	162
Tabla 43-	Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante nº 6.	.....	163
Tabla 44-	Resumen de los resultados obtenidos por la participante nº 6 en la evaluación clínica.	.....	165
Tabla 45-	Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológicas de la participante nº 6.	.....	165
Tabla 46-	Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante nº 7.	.....	169
Tabla 47-	Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante nº 7.	.....	170
Tabla 48-	Resumen de los resultados obtenidos por el participante nº 7 en la evaluación clínica.	.....	172
Tabla 49-	Resultados obtenidos en el estudio epidemiológico completo. Participante nº 8.	.....	174
Tabla 50-	Resultados obtenidos en la confirmación de casos. Participante nº 8.	.....	175
Tabla 51-	Resumen de los resultados obtenidos por el participante nº 8 en la evaluación clínica.	.....	176
Tabla 52-	Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológica del participante nº 8.	.....	177
Tabla 53-	Resumen de los resultados obtenidos por el participante nº 9 en la evaluación clínica.	.....	179
Tabla 54-	Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológica del participante nº 9.	.....	180
Tabla 55-	Cuestionario BASC para alumno y padres. Participante nº 10.	.....	182
Tabla 56-	Resumen de los resultados obtenidos por el participante nº 10 en la evaluación clínica.	.....	183
Tabla 57-	Resumen de resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológicas del participante nº 10.	.....	184

Tabla 58-	Análisis de la varianza de las facetas: observadores (O), participantes (P), categorías (C) y subcategorías (K). Participante nº 1.	.....	185
Tabla 59-	Análisis de la varianza de las facetas: observadores (O), participantes (P), categorías (C) y subcategorías (K). Participante nº 2.	.....	186
Tabla 60-	Análisis de la varianza de las facetas: observadores (O), participantes (P), categorías (C) y subcategorías (K). Participante nº 3.	.....	187
Tabla 61-	Análisis de la varianza de las facetas: observadores (O), participantes (P), categorías (C) y subcategorías (K). Participante nº 5.	.....	188
Tabla 62-	Análisis de la varianza de las facetas: observadores (O), participantes (P), categorías (C) y subcategorías (K). Control nº 11.	.....	189
Tabla 63-	Análisis de la varianza de las facetas: observadores (O), participantes (P), categorías (C) y subcategorías (K). Control nº 11.	.....	190
Tabla 64-	Fiabilidad inter-observadores, mediante TG, de cada participante y control.	.....	191
Tabla 65-	Análisis de varianza de las facetas: categorías, subcategorías y momentos. Observadora nº 1.	.....	192
Tabla 66-	Análisis de varianza de las facetas: categorías, subcategorías y momentos. Observadora nº 2.	.....	192
Tabla 67-	Fiabilidad intra-observador, mediante TG, de cada observadora.	.....	191
Tabla 68-	Análisis GLM para las facetas participante, observador y categorías.	.....	193
Tabla 69-	Estudio de generalizabilidad absoluto y relativo de las facetas participantes, observador y categorías.	.....	194
Tabla 70-	Análisis de varianza de las facetas : participantes, sesiones, categorías y subcategorías.	.....	195
Tabla 71-	Estudio de generalizabilidad de los participantes, las sesiones, las categorías y las subcategorías.	.....	196
Tabla 72-	Estudio de optimización de los paticipantes, las sesiones, las categorías y las subcategorías.	.....	197
Tabla 73-	Índice de generalizabilidad de los datos en función del número de sesiones que componga cada línea base.	.....	198
Tabla 74-	Parámetros observacionales del participante nº 1 y su control.	.....	199
Figura 13-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración de la conducta adecuada: participante nº 1 y su control.	.....	200
Figura 14-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración del déficit de atención: participante nº 1 y su control.	.....	200
Figura 15-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración de hiperactividad: participante nº 1 y su control.	.....	201

Figura 16-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración de impulsividad: participante nº 1 y su control.	.....	201
Tabla 75-	Autocorrelaciones en cada categoría del participante nº 1 y su control.	.....	202
Tabla 76-	Medias y desviaciones típicas, en la frecuencia de cada categoría, del participante nº 1 y su control.	.....	203
Tabla 77-	Parámetros observacionales del participante nº 2 y su control.	.....	204
Figura 17-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración de la conducta adecuada: participante nº 2 y su control.	.....	205
Figura 18-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración del déficit de atención: participante nº 2 y su control.	.....	205
Figura 19-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración de hiperactividad: participante nº 2 y su control.	.....	206
Figura 20-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración de impulsividad: participante nº 2 y su control.	.....	206
Tabla 78-	Autocorrelaciones en cada categoría del participante nº 2 y su control.	.....	207
Tabla 79-	Medias y desviaciones típicas, en frecuencia de cada categoría, del participante nº 2 y su control.	.....	208
Tabla 80-	Parámetros observacionales del participante nº 3 y su control.	.....	209
Figura 21-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración de la conducta adecuada: participante nº 3 y su control.	.....	210
Figura 22-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración del déficit de atención: participante nº 3 y su control.	.....	210
Figura 23-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración de hiperactividad: participante nº 3 y su control.	.....	211
Figura 24-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración de impulsividad: participante nº 3 y su control.	.....	211
Tabla 81-	Autocorrelaciones en cada categoría del participante nº 3 y su control.	.....	212
Tabla 82-	Medias y desviaciones típicas, en frecuencia de cada categoría, del participante nº 3 y su control.	.....	213
Tabla 83-	Parámetros observacionales del participante nº 5 y su control.	.....	214
Figura 25-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración de la conducta adecuada: participante nº 5 y su control.	.....	215
Figura 26-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración del déficit de atención: participante nº 5 y su control.	.....	215
Figura 27-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración de hiperactividad: participante nº 5 y su control.	.....	216
Figura 28-	Parámetros observacionales de frecuencia y duración de impulsividad: participante nº 5 y su control.	.....	216
Tabla 84-	Autocorrelaciones en cada categoría del participante nº 5 y su control.	.....	217

Tabla 85-	Medias y desviaciones típicas, en frecuencia de cada categoría, del participante nº 5 y su control.	.....	218
Tabla 86-	Coeficientes de correlación parcial de la matriz SSCP de error / $\text{Prob}>|r|$.	.....	219
Tabla 87-	Análisis de medidas repetidas de la varianza.	.....	219
Tabla 88-	Evaluación multiaxial del participante nº 1.	.....	222
Tabla 89-	Evaluación multiaxial del participante nº 2.	.....	224
Tabla 90-	Evaluación multiaxial del participante nº 3.	.....	226
Tabla 91-	Evaluación multiaxial del participante nº 5.	.....	228
Tabla 92-	Principales resultados obtenidos en las correlaciones sobre el factor Déficit de Atención.	.....	231
Tabla 93-	Principales resultados obtenidos en las correlaciones sobre el factor Hiperactividad.	.....	233
Tabla 94-	Principales resultados obtenidos en las correlaciones sobre el factor Impulsividad.	.....	234
Tabla 95-	Comparación de criterios diagnósticos del TDAH: Seguimiento del participante nº 1.	.....	241
Tabla 96-	Comparación de criterios diagnósticos del TDAH: Seguimiento del participante nº 4.	.....	246
Tabla 97-	Comparación de criterios diagnósticos del TDAH: Seguimiento del participante nº 5.	.....	249
Tabla 98-	Comparación de criterios diagnósticos del TDAH: Seguimiento del participante nº 7.	.....	252
Tabla 99-	Comparación de criterios diagnósticos del TDAH: Seguimiento del participante nº 9.	.....	255
Tabla 100-	Comparación de criterios diagnósticos del TDAH: Seguimiento del participante nº 10.	.....	257

10. ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS		Pág.
A	MÉTODO	III
A-1	INSTRUMENTOS	CD
A-1.1	Estudio epidemiológico	CD
	A-1.1.1 <u>EDAH</u>	
	A-1.1.2 <u>STAIC</u>	
	A-1.1.3 <u>CDS</u>	
	A-1.1.4 <u>YSR</u>	
	A-1.1.5 <u>SCL-90-R</u>	
	A-1.1.6 <u>BASC</u>	
	A-1.1.7 <u>DAYS</u>	
A-1.2	Estudio clínico y neuropsicológico	CD
	A-1.2.1 <u>Estudio clínico</u>	
	A-1.2.1.1 <i>Entrevista a padres</i>	
	A-1.2.1.2 <i>Historia del Desarrollo</i>	
	A-1.2.1.3 <i>Entrevista a alumnos</i>	
	A-1.2.2 <u>Estudio neuropsicológico</u>	
A-1.3	Instrumento de Observación: Manual del observador	IV
A-1.4	Seguimiento clínico	XXVIII
	A-1.4.1 <u>Ficha de datos personales actualizada</u>	
	A-1.4.2 <u>Entrevista de screening para alumnos</u>	
	A-1.4.3 <u>Entrevista de screening para padres</u>	
	A-1.4.4 <u>Escala de Autoevaluación de criterios del TDAH</u>	
A-2	PERMISOS	XXV
A-2.1	Folleto informativo sobre la evaluación personalizada, carta informativa y solicitud de permiso a los centros	XXXV
A-2.2	Solicitud de permiso a los padres de los participantes: evaluación personalizada	XXXVI
A-2.3	Solicitud de permiso a los padres de los participantes: evaluación observacional	XXXVIII
A-2.4	Solicitud de permiso a los tutores: grabación en vídeo	XXXIX
A-2.5	Solicitud de permiso a los directores de los centros.	XLII
A-2.6	Folleto informativo para los tutores y familiares del resto de alumnos	XLV

A-2.7	Solicitud de permiso a los familiares del resto de alumnos: grabación en vídeo	....	XLVI
B	RESULTADOS Y SEGUIMIENTO	.....	XLIX
B-1	EVALUACIÓN CLÍNICA	.....	CD
B-1.1	Conclusiones de la control nº 11	.....	CD
B-2.2	Conclusiones del control nº 12	.....	CD
B-2	EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA	.....	CD
B-2.1	Resultados del participante nº 1	.....	CD
B-2.2	Resultados del participante nº 2	.....	CD
B-2.3	Resultados del participante nº 3	.....	CD
B-2.4	Resultados del participante nº 4	.....	CD
B-2.5	Resultados del participante nº 5	.....	CD
B-2.6	Resultados del participante nº 6	.....	CD
B-2.7	Resultados del participante nº 8	.....	CD
B-2.8	Resultados del participante nº 9	.....	CD
B-2.9	Resultados del participante nº 10	.....	CD
B-2.10	Resultados de la control nº 11	.....	CD
B-2.11	Resultados de la control nº 12	.....	CD
B-3	EVALUACIÓN OBSERVACIONAL	.....	CD
B-3.1	Análisis N=1	.....	CD
B-3.1.1	<u>Análisis de varianza para el estudio de generalizabilidad de la línea base.</u>		
B-4	EVALUACIÓN MULTIMÉTODO	.....	CD
B-4.1	Transformación de puntuaciones directas a rangos	.....	CD
B-4.2	Correlaciones: TAU-B de Kendall	.....	CD
B-5	SEGUIMIENTO CLÍNICO	.....	L
B-5.1	Perfiles longitudinales de los participantes.	.....	L

*CD= Véase Anexo en CD.

ANEXO A: MÉTODO

Anexo A-1.3- Instrumento de Observación: Manual del observador

RESUMEN DEL INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN

ESQUEMA DE CÓDIGOS:

CONDUCTA ADECUADA A LA DINÁMICA DEL AULA.

➤ CONDUCTA VERBAL:

- **SIVP:** El/la participante inicia interacción verbal con el profesor.
- **PIVS:** El profesor inicia interacción verbal con el/la participante.
- **RVP:** El/la participante responde a la conducta verbal iniciada por el profesor.
- **IO-CAV:** Inobservabilidad de una conducta adecuada verbal.

➤ CONDUCTA GESTUAL:

- **LM:** El/la alumno/a levanta la mano/brazo con el fin de solicitar turno.
- **IO-CAG:** Inobservabilidad de una conducta adecuada gestual.

➤ EXPRESIONES FACIALES:

- **MA:** El/la alumno/a mantiene la mirada dirigida hacia un objetivo relacionado con una actividad del aula.
- **IO-CAF:** Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con la expresión facial.

➤ CONDUCTA POSTURAL:

- **SC:** Sentado correctamente.
- **AO:** El alumno se agacha con un objetivo específico.
- **IO-CAP:** Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con la postura.

➤ ACTIVIDAD:

- **LE:** Lee en voz alta.
- **AP:** El/la participante realiza actividad académica con soporte de papel.
- **IO-CAA:** Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con una actividad.

➤ **CONDUCTA PROXÉMICA:**

- **CO:** El/la participante camina por el aula con un objetivo adecuado claro.
- **IO-CAPX:** Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con el desplazamiento por el aula.

➤ **MANIPULACIÓN DE OBJETOS:**

- **COA:** El/la alumno/a coloca/reorganiza material de contenido académico.
- **PP:** Pasa páginas.
- **MAM:** El/la alumno/a mueve su mobiliario con un objetivo adecuado.
- **IO-CAM:** Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con la manipulación de objetos.

DÉFICIT DE ATENCIÓN:

➤ **CONDUCTA VERBAL:**

- **NRVP:** El/la participante no responde ante una conducta verbal iniciada por el profesor.
- **NRVI:** El/la participante no responde ante una conducta verbal iniciada por un igual.
- **IO-DAV:** Inobservabilidad de una conducta verbal relacionada con déficit de atención.

➤ **EXPRESIONES FACIALES:**

- **MP:** El/la participante mantiene la mirada perdida.
- **BMP:** El/la participante bosteza mientras mantiene la mirada perdida.
- **IO-DAF:** Inobservabilidad de expresiones faciales relacionadas con déficit de atención.

➤ **CONDUCTA POSTURAL:**

- **IP:** Inclinación del tronco y cabeza del/la alumno/a sobre su pupitre.
- **IO-DAP:** Inobservabilidad de una conducta postural relacionada con déficit de atención.

INTERFERENCIA EXTERNALIZANTE:

• **HIPERACTIVIDAD:**

➤ **CONDUCTA VERBAL:**

- **SIVI*:** El/la participante inicia interacción verbal con un/os igual/es.
- **IO-HV:** Inobservabilidad de una conducta verbal relacionada con hiperactividad.

➤ **CONDUCTA GESTUAL:**

❖ **EXTREMIDADES SUPERIORES:**

- **MRS:** Movimiento reiterado de extremidades superiores.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.

- **MGS:**

Núcleo categorial: Movimiento generalizado de extremidades superiores sin objetivo aparente.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.

- **IO-HGS:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta gestual, de las extremidades superiores, relacionada con hiperactividad.

❖ **EXTREMIDADES INFERIORES:**

- **MRI:** Movimiento reiterado de extremidades inferiores.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.

- **MGI:** Movimiento generalizado de extremidades inferiores sin objetivo aparente.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.

- **IO-HGI:** Inobservabilidad de una conducta gestual, de las extremidades inferiores, relacionada con hiperactividad.

➤ **CONDUCTA POSTURAL:**

- **DP:** Permanece de pie, sin desplazarse, en su sitio.

- **IA*:** Inclinación del tronco y cabeza del/la alumno/a hacia atrás.

- **ASO*:** Está agachado; el tronco y los brazos del/la alumno/a permanecen inclinados hacia el suelo sin un objetivo aparente.

- **IO-HP:** Inobservabilidad de una conducta postural relacionada con hiperactividad.

➤ **CONDUCTA PROXÉMICA:**

- **CSO:** El/la alumno/a se desplaza; camina por el aula sin un objetivo aparente.

- **IO-HPX:** Inobservabilidad de una conducta proxémica relacionada con hiperactividad.

➤ **MANIPULACIÓN DE OBJETOS:**

- **L:** Lanza un objeto al aire.

- **MM:** El/la alumno/a mueve su mobiliario sin un objetivo aparente.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.

- **MRO:** Movimiento reiterado de un objeto.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.

- **MGO:** Movimiento generalizado de un objeto sin un objetivo aparente.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.

- **El:** Escribe en lugares inadecuados.
- **IO-HM:** Inobservabilidad de una conducta hiperactiva relacionada con la manipulación de objetos.
- **IMPULSIVIDAD:**
 - **CONDUCTA VERBAL:**
 - **SIP:** Durante el discurso del profesor, el/la participante genera una interferencia mediante una conducta verbal.
Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.
 - **SII:**
Núcleo categorial: Durante el discurso de un igual, el/la participante genera una interferencia mediante una conducta verbal.
Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.
 - **IO-IV:**
Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta verbal relacionada con impulsividad.
 - **CONDUCTA GESTUAL:**
 - **SIPG:** Durante el discurso del profesor, el/la participante genera una interferencia mediante una conducta gestual.
Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.
 - **SIIG:** Durante el discurso de un igual, el/la participante genera una interferencia mediante una conducta gestual.
Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.
 - **SCI:** El/la participante establece contacto físico con un igual.
Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.
 - **IO-IG:** Inobservabilidad de una conducta gestual relacionada con impulsividad.
 - **CONDUCTA POSTURAL:**
 - **SDLA:** El/la participante mantiene su cuerpo girado hacia un lado o hacia detrás.
 - **IO-IP:** Inobservabilidad de una conducta postural relacionada con impulsividad.
 - **CONDUCTA PROXÉMICA:**
 - **DLO:** El/la participante se desplaza hacia un lugar donde interactúan otros iguales.
Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.
 - **IO-IPX:** Inobservabilidad de una conducta proxémica relacionada con impulsividad.
 - **MANIPULACIÓN DE OBJETOS:**
 - **COO:** Coge objetos de otros lugares (distintos de su pupitre o mochila).
Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.
 - **MMI:** Mueve el mobiliario de un igual.
Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.

- **DOO:** Deposita un objeto en otro lugar distinto de su pupitre o mochila.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado): Bajo, Medio, Alto.

- **IO-IM:** Inobservabilidad de una conducta impulsiva relacionada con la manipulación de objetos.

NIVELES DE RESPUESTA

- Expresiones faciales: Conductas relacionadas concretamente con la *mirada*, como indicador del foco donde se dirige la atención, y *expresiones de la boca*.
- Conducta gestual: Se relaciona con *conductas dinámicas* entre dos conductas estáticas.
- Conducta postural: Hace referencia a *conductas estáticas* entre dos conductas dinámicas.
- Conducta proxémica: Nos centramos en la vertiente *dinámica*, es decir, en la realización de desplazamientos por parte del/la participante.
- Conducta verbal: “Unidad de acción producida por individuo como estímulo para una unidad de respuesta en otro individuo” (Cornejo, 2006). Nos interesa la conducta verbal como indicadora de *interacción social verbal* con otra persona.
- Manipulación de objetos: Se centra en el manejo/ realización de movimientos, funcionales o no, de objetos por parte del/la participante.
- Actividad: Hace referencia a la participación activa del/la participante en una actividad propia de la dinámica de la clase. Este nivel de respuesta únicamente se incluye dentro de “Conducta Adecuada”.

GRADOS DE INTERFERENCIA

Nivel de intensidad de una conducta (según el grado de interferencia provocado en la dinámica de la clase):

- *Bajo:* El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor.
- *Medio:* La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor.
- *Alto:* La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor.

CONDUCTA ADECUADA A LA DINÁMICA DEL AULA.

➤ **CONDUCTA VERBAL:**

○ **SIVP:**

Núcleo categorial: El/la participante inicia interacción verbal con el profesor.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la iniciativa del/la alumno/a objeto de estudio.
- En este momento el/la alumno/a se muestra activo a la hora de comenzar una conversación con el/la profesor/a.
- El/la alumno/a puede aportar opiniones, sugerencias o realizar preguntas.

Ejemplos positivos: El/la alumno/a realiza una pregunta al profesor. El/la alumno/a hace un comentario al profesor sobre lo que se está hablando en clase.

Contraejemplos: El/la alumno/a contesta al profesor a algún comentario que éste le haga. Cuando el/la alumno/a interfiere en el discurso del profesor, realizando un comentario.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones:

- El/la alumno/a gesticula imitando lo que dice el profesor. Este tipo de conducta no entra dentro de esta categoría. En este caso se codificaría SIPG-B.
- Cuando habla con el profesor pero éste no aparece en pantalla. Se codifica esta conducta cuando se escucha a la profesora contestándole; no se codifica cuando no se le escucha.

○ **PIVS:**

Núcleo categorial: El profesor inicia interacción verbal con el/la participante.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la iniciativa del profesor en relación al alumno objeto de estudio.
- El profesor puede llamar la atención del/la alumno/a, hacer sugerencias o realizar preguntas.

Ejemplos positivos: El profesor hace un comentario al alumno. El profesor pregunta al alumno acerca de lo que se está trabajando. El profesor llama la atención del/la alumno/a.

Contraejemplos: Cuando el profesor contesta a comentarios o dudas del/la alumno/a. Cuando el profesor se dirige hacia otro alumno y éste interrumpe contestando al comentario del profesor. Cuando el profesor habla en general a toda la clase.

○ **RVP:**

Núcleo categorial: El/la participante responde a la conducta verbal iniciada por el profesor.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta verbal realizada por el/la alumno/a objeto de estudio.
- El profesor inicia una conducta verbal con el/la alumno/a.
- El/la alumno/a responde a la conducta verbal iniciada por el profesor.

Ejemplo positivo: Cuando el profesor le hace una pregunta o un comentario al alumno y éste responde.

Contraejemplos: Cuando el/la alumno/a le hace una pregunta o comentario al profesor. Cuando el/la alumno/a hace un comentario sin que, previamente, ninguna persona se haya dirigido a él.

○ **IO-CAV:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta adecuada verbal.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta verbal realizada por el/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente si el/la alumno/a está hablando o no.

Ejemplo positivo: Cuando el/la alumno/a está con la boca tapada y no queda claro si está hablando o no.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a le hace una pregunta o comentario al profesor y se observa claramente la vocalización del/la alumno/a.

➤ **CONDUCTA GESTUAL:**

○ **LM:**

Núcleo categorial: El/la alumno/a levanta la mano/brazo con el fin de solicitar turno.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta gestual realizada por el/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a alza el brazo para pedir turno.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a levanta un brazo para solicitar turno.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a levanta un brazo para desperezarse.

○ **IO-CAG:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta adecuada gestual.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta gestual realizada por el/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente si el/la alumno/a levanta un/a brazo/mano o no.

Ejemplo positivo: Cuando el/la alumno/a estira un brazo pero no queda claro si está solicitando turno o si se está estirando. Cuando un compañero tapa al alumno y no se observa si el/la alumno/a levanta el brazo.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente que el/la alumno/a levanta el brazo para pedir turno.

➤ **EXPRESIONES FACIALES:**

○ **MA:**

Núcleo categorial: El/la alumno/a mantiene la mirada dirigida hacia un objetivo relacionado con una actividad del aula.

Nivel de plasticidad:

- Está relacionado con la mirada del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a puede mantener la mirada dirigida hacia el profesor, la pizarra, su libro, su cuaderno...

Ejemplo positivo: Cuando el/la alumno/a está ojeando su libro o cuaderno. Cuando el/la alumno/a presta atención a lo que está escrito en la pizarra. El/la alumno/a mira a un compañero que está explicando o comentado algo relacionado con la clase.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a mantiene la mirada perdida.

○ **IO-CAF:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con la expresión facial.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la expresión facial por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente la expresión facial adecuada del/la alumno/a.

Ejemplo positivo: Cuando un compañero tapa al alumno y no se visualiza su rostro.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente el rostro del/la alumno/a y éste indica que su foco de atención (mirada) se dirige hacia el profesor, la pizarra, su libro, su cuaderno,...

➤ **CONDUCTA POSTURAL:**

○ **SC:**

Núcleo categorial: Sentado correctamente.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la posición estática del cuerpo del/la alumno/a objeto de estudio.
- Cuando el/la alumno/a está sentado en su pupitre con el cuerpo dirigido hacia el frente.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a está sentado, con el cuerpo girado hacia delante, prestando atención al profesor o la pizarra.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a se encuentra sentado en su asiento, con su cuerpo girado hacia la izda. /dcha., hacia atrás, inclinado hacia el suelo, etc.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones:

- Cuando el/la alumno/a se encuentra sentado con las piernas dirigidas al frente con el tronco y la cabeza inclinado hacia atrás. En este caso, codificamos IA.

○ **AO:**

Núcleo categorial: El/la alumno/a se agacha con un objetivo específico.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la posición estática del cuerpo del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a permanece con el tronco y los brazos inclinados hacia el suelo.
- La conducta del/la alumno/a persigue un objetivo: recoger un objeto de la mochila, etc.

Ejemplo positivo: Cuando el/la alumno/a se inclina hacia el suelo o la mochila para coger un estuche/cuaderno/libro...

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a se agacha sin un objetivo aparente.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando el/la alumno/a se agacha y remueve en su mochila, pero sin coger nada. En este caso, se codifica ASO.

○ **IO-CAP:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con la postura.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta postural por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente la conducta postural adecuada del/la alumno/a.

Ejemplo positivo: Cuando un compañero tapa al alumno y no se visualiza su postura.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente la postura del/la alumno/a y se aprecia que está sentado correctamente o agachado recogiendo un estuche/cuaderno/libro...

➤ **ACTIVIDAD:**

○ **LE:**

Núcleo categorial: Lee en voz alta.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la participación activa del/la alumno/a objeto de estudio en una actividad propia de la dinámica de la clase.
- El/la alumno/a lee en voz alta un texto del libro o de un ejercicio, después de habérselo encargado el profesor.

Ejemplo positivo: Cuando el profesor ordena al alumno a leer en voz alta, de forma que toda la clase va siguiendo la lectura.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a inicia una interacción verbal con el profesor. Cuando lee (mira hacia su libro o cuaderno) en silencio. El/la alumno/a escribe en su cuaderno.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando el/la alumno/a sigue la mirada de lo que otro compañero o profesor está leyendo en voz alta. En este caso, se codifica MA.

○ **AP:**

Núcleo categorial: El/la participante realiza actividad académica con soporte de papel.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la participación activa del/la alumno/a objeto de estudio en una actividad propia de la dinámica de la clase.
- El/la alumno/a escribe, pinta, subraya.

Ejemplos positivos: El/la participante toma anotaciones en su cuaderno, hace ejercicios, copia del libro, subraya el libro, escribe en la agenda.

Contraejemplo: Cuando está leyendo en silencio y sigue la lectura con un dedo.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones:

- Pinta, hace rayones. Si lo realiza: sobre papel, se codifica AP; en un lugar inadecuado, se codifica EI.
- No se distingue, por el enfoque de la cámara, si el/la alumno/a escribe en su pupitre o en su cuaderno. En este caso, se codifica IO-CAA.

○ **IO-CAA:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con una actividad.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la participación activa del/la alumno/a objeto de estudio en una actividad propia de la dinámica de la clase.
- Esta categoría indica que no se observa claramente la actividad que está realizando el/la alumno/a.

Ejemplos positivos: Cuando un compañero tapa al alumno y no se visualiza la actividad que realiza. El/la alumno/a se encuentra de espaldas a la cámara y no se observa la actividad que realiza.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente la actividad que realiza el/la alumno/a.

➤ **CONDUCTA PROXÉMICA:**

○ **CO:**

Núcleo categorial: El/la alumno/a camina por el aula con un objetivo adecuado a la dinámica de la clase.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en los desplazamientos del/la alumno/a/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a camina por el aula, de un lugar a otro, con un objetivo claro.

Ejemplos positivos: Cuando el/la alumno/a camina por el aula con el fin de tirar un papel en la papelería, escribir en la pizarra, ir al servicio...

Contraejemplos: Cuando el/la alumno/a permanece de pie junto a su pupitre o en otro lugar del aula. Cuando el/la alumno/a deambula por el aula.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando no se observa si el/la alumno/a está caminando con un objetivo o no porque queda fuera del campo visual de la cámara. En este caso se codifica IO-CAPX e IO-HPX.

○ **IO-CAPX:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con el desplazamiento por el aula.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta proxémica del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente si el/la alumno/a se desplaza con o sin un objetivo.

Ejemplo positivo: Cuando no se observa si el/la alumno/a está caminando con un objetivo o no porque queda fuera del campo visual de la cámara.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente que el/la alumno/a se desplaza con un objetivo.

➤ **MANIPULACIÓN DE OBJETOS:**

○ **COA:**

Núcleo categorial: El/la alumno/a coloca/reorganiza material de contenido académico.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación de objetos por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a puede colocar un objeto encima de su pupitre, dentro de su mochila o en la papelería.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a guarda su estuche en la mochila. Cuando pone un libro encima de su mesa. Cuando el/la participante deja un objeto en la papelería.

Contraejemplo: Cuando lanza, desde la distancia, un papel a la papelería. Cuando el/la alumno/a deposita un objeto en la mesa de un compañero.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando el/la alumno/a coloca un objeto en la mesa de un compañero se codifica DOO.

○ **PP:**

Núcleo categorial: Pasa páginas.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación de objetos por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a pasa una o varias páginas de su libreta o libro.

Ejemplo positivo: El/la participante pasa páginas de su libreta o cuaderno, buscando la página indicada.

Contraejemplo: Hacer anotaciones.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: El/la alumno/a cierra/guarda su libro o cuaderno. En este caso, se codifica COA.

○ **MAM:**

Núcleo categorial: El/la alumno/a mueve su mobiliario con un objetivo adecuado.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación de objetos por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la participante levanta o desplaza su pupitre delante-detrás o hacia los lados.
- El movimiento puede realizarse con las manos, las piernas o las rodillas.
- El movimiento del mobiliario se realiza con un objetivo adecuado.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a mueve su silla hacia detrás para poder levantarse.

Contraejemplo: El/la alumno/a mueve su silla o su mesa hacia delante o atrás o hacia los lados, sin ningún objetivo adecuado aparente.

○ **IO-CAM:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta adecuada relacionada con la manipulación de objetos.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación de objetos por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente si el/la alumno/a manipula algún tipo de objeto.

Ejemplo positivo: Cuando un compañero tapa al alumno y no se visualiza lo que el/la alumno/a tiene en la mano.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente que el/la alumno/a tiene un estuche/libro/cuaderno...en las manos.

DÉFICIT DE ATENCIÓN:

➤ **CONDUCTA VERBAL:**

○ **NRVP:**

Núcleo categorial: El/la participante no responde ante una conducta verbal iniciada por el profesor.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la ausencia de respuesta verbal por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- El profesor inicia una conducta verbal hacia el/la alumno/a.
- El/la alumno/a no responde ante la conducta verbal iniciada por el profesor.

Ejemplo positivo: Cuando el profesor le hace una pregunta o comentario al alumno y éste no responde.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a responde a la pregunta realizada por el profesor.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando el profesor hace una pregunta general a la clase y el/la alumno/a no responde, no se codifica la conducta.

○ **NRVI:**

Núcleo categorial: El/la participante no responde ante una conducta verbal iniciada por un igual.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la ausencia de respuesta verbal por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- Un compañero inicia una conducta verbal hacia el/la alumno/a.
- El/la alumno/a no responde ante la conducta verbal iniciada por el compañero.

Ejemplo positivo: Cuando un compañero le hace una pregunta o comentario al alumno y éste no responde.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a responde al comentario realizado por el compañero.

○ **IO-DAV:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta verbal relacionada con déficit de atención.

- Se centra en la ausencia de respuesta verbal por parte del/la alumno/a objeto de estudio
- Esta categoría indica que no se observa claramente si el/la alumno/a responde o no al profesor o a un compañero.

Ejemplo positivo: Cuando un compañero le hace una pregunta al alumno pero no se observa si éste responde o no porque se está tapando la boca.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente si el/la alumno/a está respondiendo o no.

➤ **EXPRESIONES FACIALES:**

○ **MP:**

Núcleo categorial: El/la participante mantiene la mirada perdida.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en el objetivo de la mirada del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a puede ir cambiando la dirección de su mirada hacia diversos puntos sin fijarla en ninguno en concreto.
- El/la alumno/a puede mantener la dirección de su mirada hacia un punto concreto, no relacionado con una actividad de la dinámica de la clase.

Ejemplo positivo: Cuando el/la alumno/a está distraído cambiando continuamente el objetivo de su mirada: la ventana, un compañero, el suelo, un cartel, etc. Cuando el/la alumno/a fija su mirada en la pared o en la ventana.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a mantiene la mirada en dirección al profesor; la pizarra, su libro...

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando no sabemos con seguridad hacia dónde está mirando el/la alumno/a, se codifica IO-DAF.

○ **BMP:**

Núcleo categorial: El/la participante bosteza mientras mantiene la mirada perdida.

Nivel de plasticidad:

- El/la alumno/a se encuentra con la mirada perdida.
- El/la alumno/a bosteza.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a se recuesta en el respaldar de la silla y bosteza.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a hace una mueca con la boca.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando no se sabe si el/la alumno/a está bostezando o realizando una mueca IO-DAF e IO-IG.

○ **IO-DAF:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de expresiones faciales relacionadas con déficit de atención.

- Se centra en la expresión facial del/la alumno/a objeto de estudio
- Esta categoría indica que no se observa claramente la expresión facial del/la alumno/a.

Ejemplo positivo: Cuando el/la alumno/a está mirando hacia un lado y no se le ve bien la cara.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente la expresión facial del/la alumno/a.

➤ **CONDUCTA POSTURAL:**

○ **IP:**

Núcleo categorial: Inclinación del tronco y cabeza del/la alumno/a sobre su pupitre.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la posición estática del cuerpo del/la alumno/a objeto de estudio.
- Cuando apoya la parte superior del cuerpo sobre su mesa.

Ejemplo positivo: El/la participante se recuesta encima de su mesa. Se inclina apoyando los hombros sobre la mesa.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a está bien sentado.

○ **IO-DAP:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta postural relacionada con déficit de atención.

- Se centra en la postura del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente la postura del/la alumno/a.

Ejemplo positivo: No se observa claramente la postura del/la alumno/a porque algún compañero lo tapa o queda fuera del campo visual de la cámara.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente la postura del/la alumno/a.

INTERFERENCIA EXTERNALIZANTE:

• **HIPERACTIVIDAD:**

➤ **CONDUCTA VERBAL:**

○ **SIVI*:**

Núcleo categorial: El/la participante inicia interacción verbal con un/os igual/es.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la iniciativa del/la alumno/a objeto de estudio.
- En este momento, el/la alumno/a se muestra activo a la hora de comenzar una conversación con un/a compañero/a.
- Puede aportar opiniones, sugerencias, realizar preguntas o comentarios jocosos.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a le hace un comentario a uno o a varios compañeros. Cuando el/la alumno/a se gira hacia el compañero de detrás y le habla.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a contesta a un comentario iniciado por un compañero. Cuando contesta a una pregunta del profesor.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando no se sabe quién ha iniciado la conversación porque el/la alumno/a está girado de espaldas a la cámara. En este caso, se codifica IO-HV.

○ **IO-HV:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta verbal relacionada con hiperactividad.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta verbal del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente la si el/la alumno/a inicia una interacción verbal con los compañeros.

Ejemplo positivo: Cuando no se sabe quién ha iniciado la conversación porque el/la alumno/a está girado de espaldas a la cámara.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente que el/la alumno/a inicia una conversación con un compañero.

➤ **CONDUCTA GESTUAL:**

❖ **EXTREMIDADES SUPERIORES:**

○ **MRS:**

Núcleo categorial: Movimiento reiterado de extremidades superiores.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en los movimientos reiterados de las extremidades superiores del/la alumno/a objeto de estudio.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a da golpecitos reiterados en la mesa con una o ambas mano.

Contraejemplo: El/la alumno/a mueve continuamente un pie.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones:

- Cuando no se ve claramente si el/la alumno/a está realizando movimientos reiterados o si está manipulando un objeto. En este caso se codifica IO-HGS e IO-HM.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo:* El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: El/la alumno/a da golpecitos reiterados con la mano en la mesa, sin producir ruido.
- *Medio:* La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la alumno/a da golpes reiterados con la mano en la mesa, produciendo ruido, de forma que distrae o molesta, momentáneamente, a un compañero o al profesor.
- *Alto:* la conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej: E/la alumno/a da golpes reiterados con la mano en la mesa, produciendo escándalo, de forma que interfiere en la dinámica de la clase/ molesta a los compañeros y el profesor.

○ **MGS:**

Núcleo categorial: Movimiento generalizado de extremidades superiores sin objetivo aparente.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en los movimientos generalizados de las extremidades superiores del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a mueve, de forma generalizada, las manos o los brazos, de forma no reiterada.
- El movimiento realizado no muestra tener un objetivo.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a se muerde las uñas, se toca el pelo, se toca la cara...

Contraejemplo: El/la alumno/a da toques reiterados con su mano en la cara.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones:

- Cuando no se observa claramente si el/la alumno/a se está mordiendo las uñas o sólo tiene la cabeza apoyada en la mano, tapándole la boca. En este caso se codifica IO-HGS.
- Cuando el/la alumno/a estira el brazo para pedir turno y aprovecha para desperezarse, moviendo el brazo de un lado al otro, molestando a los compañeros y al profesor. En este caso se codifica LM y MGS-A.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo:* El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: El/la alumno/a se muerde las uñas, se da toques en la cara, estira los brazos hacia su pupitre.
- *Medio:* La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la alumno/a mueve los brazos, sin ningún objetivo aparente, por lo que distrae a un compañero o le estorba. Estira los brazos hacia los lados, por lo que distrae a un compañero o interrumpe, momentáneamente, su campo de visión.

- *Alto*: La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej: El/la alumno/a estira o mueve exageradamente los brazos, sin objetivo aparente, por lo que distrae a los compañeros y el profesor.

- **IO-HGS:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta gestual, de las extremidades superiores, relacionada con hiperactividad.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta gestual del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente la si el/la alumno/a está realizando una conducta gestual con sus extremidades superiores.

Ejemplo positivo: Cuando no se sabe si el/la alumno/a está moviendo los brazos porque está girado hacia detrás, de espaldas a la cámara; o le tapa un compañero.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente que el/la alumno/a mueve los brazos o las manos.

❖ **EXTREMIDADES INFERIORES:**

- **MRI:**

Núcleo categorial: Movimiento reiterado de extremidades inferiores.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en los movimientos reiterados de las extremidades inferiores del/la alumno/a objeto de estudio.

Ejemplo positivo: Mientras el/la alumno/a está trabajando, mueve repetitivamente una pierna.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a mueve una o ambas piernas, de manera no reiterada, para cambiar de postura.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: En el caso de que el/la alumno/a tenga las piernas estiradas y realice un movimiento reiterado de las mismas, se codifica MRI.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo*: El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: El/la alumno/a mueve de forma repetitiva la pierna, situada debajo del pupitre, sin producir ruido.
- *Medio*: La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la alumno/a mueve de forma repetitiva la pierna, situada hacia un lado del pupitre (hacia el pasillo). Mueve de forma reiterada la pierna produciendo algún sonido, de forma que distrae o estorba, momentáneamente a compañero/s o profesor.
- *Alto*: La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y/o del profesor. Ej: El/la alumno/a mueve de forma reiterada la pierna produciendo escándalo, de forma que distrae o estorba, a compañero/s y profesor.

- **MGI:**

Núcleo categorial: Movimiento generalizado de extremidades inferiores sin objetivo aparente.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en los movimientos generalizados de las extremidades inferiores del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a mueve, de forma generalizada, las piernas o los pies de forma no reiterada.
- El movimiento realizado no muestra tener un objetivo aparente.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a mueve una o ambas piernas hacia un lado, hacia delante, hacia atrás de forma sucesiva y sin objetivo aparente. Mientras el/la alumno/a está sentado, estira una o ambas piernas bajo el pupitre o hacia los lados.

Contraejemplo: Cuando mueve repetitivamente una pierna. Cuando está sentado correctamente con las piernas flexionadas.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando la cámara no recoge de cintura para abajo o las piernas quedan tapadas por un compañero, la mesa, la mochila, etc. En este caso se codifica IO-HGI.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo:* El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: El/la alumno/a cambia continuamente la postura de sus piernas, pero manteniéndolas debajo de su pupitre, de manera que no molesta a los compañeros ni al profesor. Estira las piernas por debajo de su pupitre, para desperezarse.
- *Medio:* La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la alumno/a mueve las piernas, sin ningún objetivo aparente, hacia los lados del pupitre, por lo que distrae o interrumpe a un compañero o al profesor. El/la alumno/a estira las piernas, momentáneamente, hacia un lado del pupitre, por lo que interrumpe el paso del profesor o de un compañero.
- *Alto:* La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej: El/la alumno/a mueve exageradamente las piernas, sin objetivo aparente, por lo que distrae o estorba a los compañeros y el profesor. El/la alumno/a mantiene las piernas estiradas hacia un lado del pupitre, de forma que imposibilita el paso del profesor y los compañeros.

○ **IO-HGI:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta gestual, de las extremidades inferiores, relacionada con hiperactividad.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta gestual del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente la si el/la alumno/a está realizando una conducta gestual con sus extremidades inferiores.

Ejemplo positivo: Cuando no se sabe si el/la alumno/a está moviendo las piernas porque quedan tapadas por el pupitre de sus compañeros, por su propia mesa, por la mochila... o porque está de espaldas a la cámara.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente que el/la alumno/a mueve las piernas.

➤ **CONDUCTA POSTURAL:**

○ **DP:**

Núcleo categorial: Permanece de pie, sin desplazarse, en su sitio.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la posición estática del cuerpo del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a permanece de pie junto a su pupitre.
- No se produce desplazamiento.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a se levanta y se queda de pie, junto a su pupitre, desde donde habla con un compañero o con el profesor; mira a la pizarra, ...

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a permanece de pie junto al pupitre de otro compañero. Cuando el/la alumno/a permanece de pie y se desplaza por el aula.

○ **IA*:**

Núcleo categorial: Inclínación del tronco y cabeza del/la alumno/a hacia atrás.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la posición estática del cuerpo del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a inclina su cuerpo y la cabeza hacia atrás.

Ejemplo positivo: Cuando está recostado hacia atrás, en el respaldar de la silla.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a está sentado correctamente, con la espalda apoyada en el respaldar.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones:

- Cuando el/la participante está sentado correctamente e inclina la cabeza hacia atrás. En este caso se codifica IA.
- Cuando el/la alumno/a se gira hacia un lado o hacia atrás. En este caso se codifica SDLA.

○ **ASO*:**

Núcleo categorial: Está agachado; el tronco y los brazos del/la alumno/a permanecen inclinados hacia el suelo sin un objetivo aparente.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la posición estática del cuerpo del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a permanece con el tronco y los brazos inclinados hacia el suelo.
- La conducta del/la alumno/a no persigue un objetivo aparente.

Ejemplo positivo: Cuando el/la alumno/a permanece con el tronco y los brazos inclinados hacia el suelo, removiendo el material de la mochila pero sin coger nada.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a se agacha para coger un libro de su mochila. Cuando el/la alumno/a inclina el tronco y la cabeza hacia delante sobre el pupitre. Cuando está sentado correctamente o se gira hacia el pupitre del compañero hacia atrás.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando el/la alumno/a se agacha para coger un libro de su mochila. En este caso, se codifica AO.

○ **IO-HP:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta postural relacionada con hiperactividad.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta postural del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente la postura del/la alumno/a.

Ejemplo positivo: Cuando no se observa la postura del/la alumno/a porque está de espaldas a la cámara o le tapa un compañero.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente la postura del/la alumno/a.

➤ **CONDUCTA PROXÉMICA:**

○ **CSO:**

Núcleo categorial: El/la alumno/a se desplaza; camina por el aula sin un objetivo aparente.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en los desplazamientos del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a camina por el aula, de un lugar a otro, sin un objetivo aparente.

Ejemplo positivo: Cuando el/la alumno/a pasea/deambula por el aula.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a permanece de pie junto a su pupitre o en otro lugar del aula. Cuando el/la alumno/a camina por el aula para dirigirse a unos compañeros que están conversando. El/la alumno/a camina por el aula para dirigirse a la pizarra, la papelera, etc.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando no se observa si el/la alumno/a está caminando con un objetivo (ir a la pizarra, hablar con un compañero, ir a la papelera, ir al servicio, etc.) porque queda fuera del campo visual de la cámara. En este caso se codifica IO-HPX.

○ **IO-HPX:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta proxémica relacionada con hiperactividad.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta proxémica del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente si el/la alumno/a se desplaza con o sin un objetivo.

Ejemplo positivo: Cuando no se observa si el/la alumno/a está caminando con un objetivo o no porque queda fuera del campo visual de la cámara.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente que el/la alumno/a se desplaza con un objetivo. Cuando se observa claramente que el/la alumno/a se desplaza sin un objetivo aparente.

➤ **MANIPULACIÓN DE OBJETOS:**

○ **L:**

Núcleo categorial: Lanza un objeto al aire.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación de objetos por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a lanza al aire un objeto.
- El lanzamiento puede estar dirigido hacia un lugar cercano o lejano.

Ejemplo positivo: Tirar un papel o cualquier otro objeto al aire para que otro compañero lo coja o para que caiga al suelo. Lanzar un papel a la papelera, desde la distancia.

Contraejemplo: Poner o colocar el objeto en su mochila, pupitre en el de otro compañero.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones:

- Cuando lanza un objeto de manera reiterada se codifica la secuencia de conductas: L, L, L...
- Cuando el/la alumno/a pone papel en la papelera sin lanzarla (la deposita). En este caso, se codifica COA.

○ **MM:**

Núcleo categorial: El/la alumno/a mueve su mobiliario sin un objetivo aparente.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación, por parte del/la alumno/a objeto de estudio, del mobiliario del aula adjudicado al participante para su uso académico.
- El/la participante levanta o desplaza su pupitre o silla delante-detrás o hacia los lados, sin un objetivo aparente.
- El movimiento puede realizarse con las manos, las piernas o las rodillas.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a mueve su pupitre hacia delante, sin un objetivo aparente. Levanta ligeramente la mesa con las rodillas.

Contraejemplo: El/la alumno/a mueve su silla o su mesa con el objetivo de poder levantarse.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando el/la alumno/a realiza un movimiento generalizado de un objeto personal (como un collar, su propio bolígrafo, etc.). En este caso se codifica MGO.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo:* El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: El/la alumno/a mueve ligeramente su silla o mesa, sin hacer ruido.
- *Medio:* La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la alumno/a mueve su silla o mesa, haciendo ruido, por lo que distrae o estorba a los compañeros o al profesor.
- *Alto:* La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej: El/la alumno/a mueve exageradamente su silla o mesa, provocando un ruido muy intenso, que estorba a los compañeros y el profesor.

○ **MRO:**

Núcleo categorial: Movimiento reiterado de un objeto.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación de objetos por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a mueve, de forma reiterada y sin objetivo aparente, un objeto.

Ejemplo positivo: Cuando el alumno mueve repetitivamente un bolígrafo.

Contraejemplo: El/la alumno/a mueve un objeto de forma generalizada, no reiterada, sin un fin en concreto.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Que no esté claro si el movimiento del objeto es reiterado o generalizado. En este caso, codificaremos IO-HM.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo:* El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: El/la alumno/a mueve reiteradamente un bolígrafo, sin hacer ruido.
- *Medio:* La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la alumno/a mueve reiteradamente un bolígrafo, dando golpecitos en la mesa que distraen o estorban a los compañeros. El/la alumno/a mueve reiteradamente un papel, de forma que distrae o estorba a los compañeros.
- *Alto:* La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej: El/la alumno/a mueve, de forma reiterada y exagerada, un cuaderno/papel/un bolígrafo, etc., por lo que molesta a los compañeros y el profesor.

○ **MGO:**

Núcleo categorial: Movimiento generalizado un objeto personal sin un objetivo aparente.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación, de forma generalizada, de objetos personales (material académico, ropa, bisutería... propios) por parte del/la participante.
- La conducta del/la alumno/a no persigue un objetivo aparente.

Ejemplo positivo: El participante juguetea con su cadena/collar sin ningún fin. Cuando el/la alumno/a toquetea la mochila o su ropa o rectifica la ubicación de la mochila, sin coger ningún objeto de la misma. Cuando toca objetos de su pupitre sin llegar a cogerlos. Cuando coge un objeto de su mesa o mochila.

Contraejemplo: El/la alumno/a mueve un objeto (ej: bolígrafo, collar, etc.) de forma repetitiva.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones:

- Cuando no queda claro si el movimiento del objeto es repetitivo o generalizado. En este caso, codificaremos IO-HM.
- Cuando cierra la mochila. En este caso, se codifica COA.
- Cuando no se percibe si finalmente coge algo de su maleta. En este caso, codificaremos IO-CAM e IO-HM.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo:* El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: La alumna juguetea con su collar.
- *Medio:* La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la alumno/a mueve un papel, sin ningún objetivo aparente, por lo que distrae a un compañero o le estorba.
- *Alto:* La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej: El/la alumno/a mueve exageradamente un papel, un cuaderno, etc., sin objetivo aparente y generando un ruido intenso, de manera que distrae o estorba a los compañeros y el profesor.

○ **EI:**

Núcleo categorial: Escribe en lugares inadecuados.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación de objetos por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la participante escribe o pinta sobre la superficie de un lugar inadecuado.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a pinta un garabato en la mesa; escribe unas palabras en el pupitre del compañero; en una goma.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a escribe en su cuaderno.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando no se distingue bien si el/la alumno/a pinta en su pupitre o en el cuaderno. En este caso, se codifica IO-HM.

○ **IO-HM:**

Núcleo categorial: inobservabilidad de una conducta hiperactiva relacionada con la manipulación de objetos.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación de objetos por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente si el/la alumno/a manipula algún tipo de objeto.
- Cuando no queda claro el tipo de movimiento (reiterado, generalizado...) que realiza el/la alumno/a con el objeto.

Ejemplo positivo: Cuando un compañero tapa al alumno y no se visualiza lo que el/la alumno/a tiene en la mano. Cuando no se distingue bien si el/la alumno/a pinta en su pupitre o en el cuaderno. Cuando el movimiento del objeto no esté claro si es reiterado o generalizado

Contraejemplo: Cuando se observa claramente lo que el/la alumno/a tiene en las manos y el tipo de movimiento que realiza con él.

• **IMPULSIVIDAD:**

➤ **CONDUCTA VERBAL:**

○ **SIP:**

Núcleo categorial: Durante el discurso del profesor, el/la participante genera una interferencia mediante una conducta verbal.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta verbal del/la participante.
- El profesor está interviniendo en la dinámica de la clase, dando explicaciones, aclaraciones, etc.
- El/la alumno/a interrumpe el discurso del profesor realizando una conducta verbal.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a hace un comentario o le dice algo a un compañero mientras el profesor está explicando, interrumpiéndole.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a habla interrumpiendo el discurso de un compañero.

Nivel de intensidad:

- *Bajo:* El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: El/la participante hace un pequeño comentario relacionado con el contenido del discurso del profesor.
- *Medio:* La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la participante hace un comentario a un compañero, distrayéndolo momentáneamente.
- *Alto:* La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza claramente el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej: El/la participante interrumpe el hilo del discurso del profesor, haciendo un comentario al aire en voz muy alta o haciendo un comentario para nada relacionado con el tema que se está impartiendo en clase.

○ **SII:**

Núcleo categorial: Durante el discurso de un igual, el/la participante genera una interferencia mediante una conducta verbal.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta verbal del/la participante.
- Un compañero está interviniendo en la dinámica de la clase, haciendo un comentario, leyendo en voz alta, etc.
- El/la alumno/a interrumpe el discurso del compañero realizando una conducta verbal.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a habla mientras un compañero está leyendo. El/la alumno/a hace un comentario mientras un compañero está contestando al profesor.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a habla interrumpiendo el discurso del profesor.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando no se distingue quién está realizando el discurso relacionado con la dinámica de la clase (profesor o compañero). En este caso, se codifica IO-IV.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo:* El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: El/la participante hace un pequeño comentario relacionado con el contenido del discurso del compañero.
- *Medio:* La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la participante hace un comentario a un compañero, distrayéndolo momentáneamente.
- *Alto:* La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej: El/la participante hace un comentario al aire en voz alta, distrayendo al profesor y a los compañeros.

○ **IO-IV:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta verbal relacionada con impulsividad.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta verbal del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente si el/la alumno/a está interrumpiendo el discurso de un compañero o profesor mediante una conducta verbal.

Ejemplo positivo: Cuando se escucha una interrupción del discurso de un compañero o profesor pero no se distingue si el comentario lo hace el/la alumno/a objeto de estudio porque éste se encuentra de espaldas al campo visual de la cámara.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente que el/la alumno/a realiza una interrupción del discurso de un compañero o profesor.

➤ **CONDUCTA GESTUAL:**

○ **SIPG:**

Núcleo categorial: Durante el discurso del profesor, el/la participante genera una interferencia mediante una conducta gestual.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta gestual del/la alumno/a objeto de estudio.
- El profesor está interviniendo en la dinámica de la clase, dando explicaciones, aclaraciones, etc.
- El/la alumno/a interrumpe el discurso del profesor realizando una conducta gestual.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a interrumpe las explicaciones del profesor con una risa fuerte o un grito sin contenido vocal, una mueca en tono de burla.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a interrumpe al profesor realizando un comentario.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo:* El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: El/la alumno/a se ríe en voz baja o hace una ligera mueca imitando al profesor.
- *Medio:* La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la participante hace un gesto o una mueca a un compañero, distrayéndolo momentáneamente.
- *Alto:* La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los

compañeros y del profesor. Ej: El/la participante se ríe de forma exagerada, generando un ruido que interrumpe al profesor y a los compañeros.

○ **SIIG:**

Núcleo categorial: Durante el discurso de un igual, el/la participante genera una interferencia mediante una conducta gestual.

- *Nivel de plasticidad:* Se centra en la conducta gestual del/la alumno/a objeto de estudio.
- Un compañero está interviniendo en la dinámica de la clase, haciendo un comentario, leyendo en voz alta, etc.
- El/la alumno/a interrumpe el discurso del compañero realizando una conducta gestual.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a interrumpe los comentarios de un compañero con una risa fuerte, con un grito sin contenido vocal, o tocando al compañero.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a interrumpe al compañero realizando un comentario.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones:

- Cuando el/la alumno/a entra en contacto físico (toca, da una palmada, empuja, etc.) con un compañero que en ese momento no está realizando comentarios, ni leyendo en voz alta,... en la dinámica de la clase. En este caso, se codifica SCI.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo:* El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: Durante la lectura en voz alta de un compañero el/la alumno/a se ríe en voz baja.
- *Medio:* La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: Durante los comentarios de un compañero hacia el profesor o la clase, el/la participante hace un gesto al compañero/ le da una palmada en la espalda, distrayéndolo momentáneamente.
- *Alto:* La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej: Durante la participación en voz alta de un compañero en la dinámica de la clase, el/la participante se ríe de forma exagerada o le da un empujón fuerte, generando un ruido que interrumpe a los compañeros y al profesor.

○ **SCI:**

Núcleo categorial: El/la participante establece contacto físico con un igual.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la iniciativa del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a se dirige hacia un compañero, que en ese momento no está interviniendo en voz alta en la dinámica de la clase, y le toca en el cuerpo (brazo, espalda, etc.).

Ejemplo positivo: El/la alumno/a da una palmada en la espalda de un compañero; o toca el brazo de un compañero y le comenta algo; o empuja a otro alumno.

Contraejemplo: Cuando el/la participante estira un brazo para señalar a un compañero pero sin llegar a tocarle.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones:

- Cuando el/la alumno/a entra en contacto físico (toca, da una palmada, empuja, etc.) a un compañero que en ese momento está leyendo en voz alta, comentando algo al profesor o a la clase... En este caso, se codifica SIIG.
- Cuando el/la participante toca a un compañero con un objeto (ej: un bolígrafo o una regla). En este caso se codifica SCI.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo:* El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: El/la participante toca la espalda de un compañero para pedirle un objeto.

- *Medio*: La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la alumno/a toca de forma insistente el brazo de un compañero.
- *Alto*: La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej: El/la alumno/a empuja a un compañero.

○ **IO-IG:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta gestual relacionada con impulsividad.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta gestual del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente si el/la alumno/a está realizando una conducta gestual o no se distingue si realiza una conducta gestual (grito sin contenido vocal) o vocal.

Ejemplo positivo: Cuando no se observa si el/la alumno/a realiza una conducta gestual por la presencia de un compañero o porque queda fuera del campo visual de la cámara.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente la conducta gestual del/la alumno/a.

➤ **CONDUCTA POSTURAL:**

○ **SDLA:**

Núcleo categorial: El/la participante mantiene su cuerpo girado hacia un lado o hacia detrás.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta postural del/la participante.
- El/la alumno/a mantiene su cuerpo girado hacia un lado o hacia detrás.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a está girado hacia detrás para hablar con un compañero.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a inclina su cuerpo hacia su pupitre para leer. Cuando el/la alumno/a se inclina hacia atrás para estirarse.

○ **IO-IP:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta postural relacionada con impulsividad.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta postural del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente la postura del/la alumno/a porque queda tapado por un compañero o se encuentra fuera del campo visual de la cámara.

Ejemplo positivo: No se percibe la postura del/la alumno/a ya que la profesora se encuentra delante de él explicándole algo.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente la postura del/la alumno/a.

➤ **CONDUCTA PROXÉMICA:**

○ **DLO:**

Núcleo categorial: El/la participante se desplaza hacia un lugar donde interactúan otros iguales.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en los desplazamientos del/la alumno/a por el aula.
- El/la alumno/a se desplaza hacia un lugar donde se encuentran varios compañeros conversando.

Ejemplo positivo: El/la alumno/a se dirige hacia un grupito de compañeros y les hace un comentario.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a camina por el aula sin un objetivo aparente; o se queda de pie en su sitio (sin desplazarse).

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo*: El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: El/la participante se dirige hacia sus compañeros y les habla en voz baja, para resolver una duda de clase.

- *Medio*: La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la participante se dirige hacia donde están sus compañeros haciendo comentarios.
- *Alto*: La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej: El/la participante se dirige hacia sus compañeros hablando en voz alta, interrumpiendo al profesor y a los compañeros.

○ **IO-IPX:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta proxémica relacionada con impulsividad.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la conducta proxémica del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente si el/la alumno/a se desplaza hacia un grupo de compañeros porque queda fuera del campo visual de la cámara.

Ejemplo positivo: Cuando no se observa si el/la alumno/a está caminando con un objetivo o no porque queda fuera del campo visual de la cámara.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente que el/la alumno/a se desplaza hacia un grupo de compañeros.

➤ **MANIPULACIÓN DE OBJETOS:**

○ **COO:**

Núcleo categorial: Coge objetos de otros lugares (distintos de su pupitre o mochila).

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación de objetos por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a coge materiales u objetos de cualquier otro lugar (que no sea ni su pupitre, ni su mochila), como la mesa de un compañero, la mesa del profesor, el suelo, una repisa, ...

Ejemplo positivo: El/la alumno/a coge un libro de una repisa; coge un bolígrafo de la mesa de un compañero.

Contraejemplo: Cuando coge un objeto (un bolígrafo, un estuche, un libro) de su mesa o mochila.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo*: el grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: El/la participante coge una goma a un compañero de forma silenciosa.
- *Medio*: La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la participante quita el bolígrafo a un compañero, mientras éste lo está utilizando.
- *Alto*: La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej: Cuando el/la alumno/a coge un objeto de la mesa del profesor interrumpiendo la dinámica de la clase.

○ **MMI:**

Núcleo categorial: Mueve el mobiliario de un igual.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación de objetos por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la participante levanta o desplaza el pupitre de un compañero hacia delante-detrás o hacia los lados.
- El movimiento puede realizarse con las manos, las piernas o las rodillas.

Ejemplo positivo: Mientras habla con el compañero, el/la alumno/a mueve/arrastra la mesa del mismo hacia los lados o delante, atrás.

Contraejemplo: Cuando el/la alumno/a mueve su propia silla o mesa.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo*: El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: El/la participante mueve un poco la silla del compañero con las piernas, sin hacer ruido.

- *Medio*: La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la participante mueve la mesa del compañero, produciendo ruido, de forma que molesta a los compañeros de forma momentánea.
- *Alto*: La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej: El/la participante arrastra la mesa del compañero de forma muy ruidosa, interrumpiendo al profesor y a los compañeros.

○ **DOO:**

Núcleo categorial: Deposita un objeto en otro lugar distinto de su pupitre o mochila.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación de objetos por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- El/la alumno/a deposita material u objeto/s encima de cualquier otro lugar que no sea ni su pupitre ni su mochila, como la mesa de un compañero, la mesa del profesor, el suelo, una repisa, ...

Ejemplo positivo: El/la alumno/a coloca un bolígrafo en la mesa del compañero. El/la alumno/a deposita una nota en el pupitre de un compañero.

Contraejemplo: Deposita un objeto en su mesa. Lanza un objeto.

Ejemplo de situaciones dudosas y aclaraciones: Cuando el/la alumno/a lanza un papel a la papelera se codifica L.

Nivel de intensidad (según el grado de interferencia provocado):

- *Bajo*: El grado de interferencia que produce la conducta, en la dinámica de la clase, es mínima o escasa, puesto que no molesta a los compañeros ni al profesor. Ej: El/la participante pone una goma en la mesa de su compañero sin ocasionar ruido y sin interrumpirle.
- *Medio*: La conducta del/la alumno/a produce un grado de interferencia intermedio, en la dinámica de la clase, ya que entorpece o estorba a los compañeros o al profesor. Ej: El/la participante pone un estuche sobre la mesa del compañero y le interrumpe en la tarea que estaba haciendo.
- *Alto*: La conducta del/la alumno/a produce un importante grado de interferencia en la dinámica de la clase, ya que obstaculiza, claramente, el funcionamiento de los compañeros y del profesor. Ej: El/la participante suelta una libreta sobre la mesa de un compañero, ocasionando ruido, interrumpiendo a los compañeros y al profesor.

○ **IO-IM:**

Núcleo categorial: Inobservabilidad de una conducta impulsiva relacionada con la manipulación de objetos.

Nivel de plasticidad:

- Se centra en la manipulación de objetos por parte del/la alumno/a objeto de estudio.
- Esta categoría indica que no se observa claramente si el/la alumno/a manipula algún tipo de objeto.

Ejemplo positivo: Cuando el/la alumno/a se encuentra de espaldas a la cámara y no se distingue si está depositando algún objeto en su pupitre o en el del compañero; cuando no se distingue si está moviendo su mobiliario o el del compañero.

Contraejemplo: Cuando se observa claramente que el/la alumno/a está cogiendo un objeto del pupitre de un compañero; o está moviendo el mobiliario de un compañero; o colocando un objeto en la mesa de un compañero.

Anexo A-1.4.1- Ficha de datos personales actualizada.

DATOS PERSONALES:

Nombre y apellidos:

Edad actual:

Zona actual de residencia:

Teléfono de contacto:

Estudios que realiza en la actualidad:

Trabajo:

Cambios importantes en su vida durante el último año:

Alguna dificultad en la actualidad:

- Salud:
- Estudios-trabajo:
- Relaciones sociales:
- Comunidad:
- Actividades:

Anexo A-1.4.2- Entrevista de screening para alumnos.

ENTREVISTA SCREENING-ALUMNOS

1. ¿Sueles distraerte (en clase o en el trabajo) con mucha facilidad?
2. ¿Te cuesta mantener la atención durante un periodo prolongado de tiempo?
3. ¿Te mueves en exceso?
4. ¿Eres demasiado impulsivo/a?: haces o dices las cosas sin pensar.
5. ¿Te niegas a cumplir las normas en casa?
6. ¿Desafías a los adultos o personas de autoridad?
7. ¿Eres agresivo/a con los demás compañeros/as? ¿Y en casa?

8. ¿Te has fugado alguna vez de casa?

9. ¿Y de la escuela/instituto/trabajo?

10. ¿Has mostrado algún otro problema de conducta?

11. ¿Eres una persona muy miedosa? ¿Tienes fobias?

12. ¿Te preocupas demasiado por las cosas?

13. ¿Estás casi todo el tiempo preocupado/a por algo?

14. En las últimas semanas, o meses... ¿te has sentido más triste, infeliz o irritable de lo normal?

Anexo A-1.4.3- Entrevista de screening para padres.

ENTREVISTA SCREENING-PADRES

1. ¿Su hijo/a suele distraerse con mucha facilidad?
2. ¿Le cuesta mantener la atención durante un periodo prolongado de tiempo?
3. ¿Se mueve en exceso? ¿Se muestra con frecuencia inquieto/a o intranquilo/a?
4. ¿Es demasiado impulsivo/a?: hace o dice las cosas sin pensar.
5. ¿Se niega a cumplir las normas en casa?
6. ¿Desafía a los adultos u otras personas de autoridad?
7. ¿Es agresivo/a con los demás compañeros? ¿Y en casa?

8. ¿Se ha fugado alguna vez de casa?

9. ¿Y de la escuela/instituto/trabajo?
10. ¿Ha mostrado algún otro problema de conducta?

11. ¿Es una persona muy miedosa? ¿Tiene “fobias”?

12. ¿Se preocupa demasiado por las cosas?

13. ¿Está casi todo el tiempo preocupado/a por algo?

14. En las últimas semanas, o meses... ¿se ha mostrado más triste, infeliz o irritable de lo normal?

Anexo A-1.4.4- Escala de Autoevaluación de Criterios de TDAH.

SEGUIMIENTO: ESCALA DE AUTOEVALUACIÓN

Nombre y apellidos:

Fecha en la que contesta el cuestionario:

ÍTEMS	0: NUNCA	1: ALGUNAS VECES	2: FRECUENTE-MENTE	3: CASI SIEMPRE
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 tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.				
3. A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.				
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 entender instrucciones).				
5. A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.				
6. A menudo evita, le disgusta o es renuente a realizar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos).				
7. A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (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.				
10. A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.				
11. A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.				
12. A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).				
13. A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.				
14. A menudo <<está ocupado>> o suele actuar como si <<estuviera impulsado por un motor>>.				
15. A menudo habla en exceso.				
16. A menudo emite bruscamente las respuestas antes de haber sido terminadas las preguntas.				
17. A menudo tiene problemas para esperar su turno.				

18.A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (por ejemplo, se entromete en conversaciones o juegos).				
---	--	--	--	--

ÍTEMS	0: NUNCA	1: ALGUNAS VECES	2: FRECUENTE-MENTE	3: CASI SIEMPRE
19.A menudo se distrae con facilidad por los estímulos externos				
20.A menudo toma decisiones de forma impulsiva				
21.A menudo tiene dificultad para dejar de lado actividades o conductas cuando debería hacerlo				
22.A menudo empieza un proyecto o tarea sin leer ni escuchar las indicaciones atentamente				
23.A menudo ignora las promesas o compromisos adquiridos con los demás				
24.A menudo tiene problemas para hacer cosas en su orden o secuencia correctos				
25.A menudo conduce un vehículo de motor mucho más deprisa que los demás (exceso de velocidad) (si la persona no tiene carné de conducir, sustituirlo por: 'A menudo tiene dificultad para dedicarse a actividades de ocio o para hacer cosas divertidas de forma tranquila')				
26.A menudo tiene dificultad para mantener la atención en tareas o actividades de ocio				
27.A menudo tiene dificultad para organizar tareas y actividades				

ÍTEMS	0: NUNCA	1: ALGUNAS VECES	2: FRECUENTE-MENTE	3: CASI SIEMPRE
28.Tiende a responder sin pensar. Ej: responde a las preguntas antes de estar preparado/ sin tener claras las instrucciones. Ej: habla y/o toma decisiones sin tener en cuenta las consecuencias, llegando a generar conflictos con amistades o el trabajo.				
29.A menudo es impaciente. Se muestra molesto/a cuando espera por otros, y quiere moverse más rápido que los demás. Quiere que las personas sean puntuales. Conduce con velocidad. Impaciente con el tráfico yendo más rápido que los demás				
30.Está incómodo/a realizando actividades lentamente y de manera sistemática, llegando a terminar apresuradamente las actividades o tareas.				

Anexo A-2.1- Folleto informativo sobre la evaluación personalizada, carta informativa y solicitud de permiso a los centros (muestra; véase información completa en el Anexo en CD).



ULL
Universidad
de La Laguna

Facultad de Psicología
Departamento de Psicobiología y Metodología
de las Ciencias del Comportamiento

Dificultades en el aula
evaluación e intervención

← ← ←
→ → →

Para cualquier duda pueden contactar
con nosotros a través de las siguientes vías:
Carmen Rosa Sánchez López
Tlf.: 922 317 850
e-mail: crslopez@ull.es
Melania Simón Pulido
Tlf.: 922 317 490; móvil: 618 066 269
e-mail: mcpulido@ull.es

Facultad de Psicología
ULL
Universidad
de La Laguna

Anexo A-2.2- Solicitud de permiso a los padres de los participantes: evaluación personalizada.

Teniendo en cuenta el protagonismo que ha adquirido la presencia de dificultades emocionales y conductuales en las aulas, la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias firmó en 2004 un Convenio con la Facultad de Psicología de la Universidad de La Laguna cuyo objetivo era detectar e intervenir, desde el sistema educativo, estos problemas.

Con este fin, un equipo de especialistas de la Facultad de Psicología de la Universidad de La Laguna, trabajó durante los cursos escolares 2004-2005 y 2005-2006 en un total de 37 centros de secundaria de todo el archipiélago canario, entre los que se encuentra el

Como complemento a este trabajo, se han impartido unas jornadas a los orientadores de los centros, destinadas a ofrecer estrategias de solución de problemas en las aulas. Asimismo, se halla en curso la realización de la última fase del proyecto, que pretende como objetivo general estudiar la presencia de problemas de conducta en las aulas. Entre los objetivos específicos se incluye la realización, de forma gratuita, de una evaluación individualizada así como el tratamiento de aquellos casos que presenten dificultades significativas.

La evaluación individualizada contará con la utilización de diversas estrategias: entrevistas (al alumno, sus padres y su tutor/a), valoración de procesos psicológicos relacionados con el rendimiento académico y registro observacional de la conducta en el aula.

En relación a la grabación en vídeo, se ha solicitado permiso al director/a del centro..... y al tutor de para poder grabar sesiones de observación durante la clase.

Asimismo le SOLICITAMOS su permiso para la participación de su hijo/a en los procesos de evaluación individualizada mencionados, con el siguiente compromiso ético por nuestra parte:

- 1) La grabación no será intromisiva, con lo cual no se alterará el funcionamiento natural de la clase.
- 2) Se garantiza la intimidad, de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 3) Se garantiza el anonimato, utilizando únicamente sistemas codificados de registro.
- 4) Se garantiza la privacidad de los registros, de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.

- 5) Se garantiza la destrucción de las grabaciones, una vez realizada la codificación informática.
- 6) Se garantiza que la única finalidad que inspira la solicitud de permiso de grabación es la de llevar a cabo una recogida de información más fiable y real del comportamiento del alumno.
- 7) Finalizado el proceso de evaluación, se garantiza la entrega a los padres del alumno/a de un informe completo de resultados.
- 8) Se garantiza la elaboración y puesta en práctica (de forma gratuita), por parte de un equipo de especialistas de la Facultad de Psicología, de un plan de tratamiento individualizado para los alumnos cuyos padres lo soliciten.

Está prevista la realización del proceso de evaluación durante los meses de Abril, Mayo y Junio de 2007. Las grabaciones se llevarán a cabo en 12-15 sesiones. La cronología de las mismas se establecerá en coordinación con el tutor del aula.

Quedamos a su disposición para resolver cualquier duda en los teléfonos 922317490, y 618866269, así como en el correo electrónico mpulido@ull.es.

Con la confianza de que colabore con nosotros en la realización de este trabajo, les saludan cordialmente,

Carmen Rosa Sánchez López

Melania Simón Pulido

Directora de la investigación

Autora de la investigación

....., a.....de de 2007.

Anexo-A-2.3- Solicitud de permiso a los padres de los participantes: evaluación observacional.

Yo,....., con DNI nº..... doy mi permiso para la participación de mi hijo/a....., que pertenece al aula, del centro, en los procesos de evaluación individualizada que incluyen: entrevistas, valoración de procesos psicológicos y observaciones en el aula (a través de la grabación en vídeo), durante los meses de de, a condición de que:

- 1) La grabación no sea intromisiva, con lo cual no se altere el funcionamiento natural de la clase.
- 2) Se garantice la intimidad de mi hijo/a, de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 3) Se garantice el anonimato de mi hijo/a, utilizando únicamente sistemas codificados de registro.
- 4) Se garantice la privacidad de los registros, de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 5) Se garantice la destrucción de las grabaciones, una vez realizada la codificación informática.
- 6) Se garantice que la única finalidad que inspira la solicitud de permiso de grabación es la de llevar a cabo una recogida de información más fiable y real del comportamiento del alumno.
- 7) Se garantice que, finalizado el proceso de evaluación, se me entregue un informe completo de resultados.
- 8) Se garantice, en caso de que yo lo solicite, la elaboración y puesta en práctica (de forma gratuita), por parte de un equipo de especialistas de la Facultad de Psicología, de un plan de tratamiento individualizado para mi hijo/a.

....., a.....de de 2007.

Fdo:

Anexo A-2.4- Solicitud de permiso a los tutores: grabación en vídeo.

Teniendo en cuenta el protagonismo que ha adquirido la presencia de dificultades emocionales y conductuales en las aulas, la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias firmó en 2004 un Convenio con la Facultad de Psicología de la Universidad de La Laguna cuyo objetivo era detectar e intervenir, desde el sistema educativo, estos problemas.

Con este fin, el equipo de especialistas de la Facultad de Psicología de la Universidad de La Laguna, trabajó durante los cursos escolares 2004-2005 y 2005-2006 en un total de 37 centros de secundaria de todo el archipiélago canario, entre los que se encuentra el

Como complemento a este trabajo, se han impartido unas jornadas a los orientadores de los centros, destinadas a ofrecer estrategias de solución de problemas en las aulas.

En la actualidad, Melania Simón Pulido, psicóloga colegiada M-16168 con DNI nº 43819790-Y, como autora del Trabajo de Investigación “Aplicación de la Metodología Observacional en el estudio de conductas perturbadoras en el aula”, y Carmen Rosa Sánchez López, con DNI nº, en calidad de Directora de la mencionada investigación,

EXPONEMOS que se halla en curso de realización la investigación indicada, que pretende como objetivo general la confirmación del diagnóstico de comportamiento perturbador (TDAH, trastornos de conducta) mediante diferentes estrategias: cuestionarios, entrevistas, evaluación neuropsicológica y metodología observacional. Entre los objetivos específicos se incluye la necesidad de llevar a cabo una observación sistemática de la conducta natural del alumno en el aula, con la finalidad de llevar a cabo un estudio científico riguroso basado en la codificación precisa de los episodios observados, mediante un instrumento de observación hecho a medida y utilizando un programa informático de registro.

La literatura científica especializada de los últimos años destaca la gran relevancia que han tenido los avances tecnológicos, las nuevas prácticas de uso en la actual cultura de la imagen y la incidencia positiva que tiene en la investigación psicológica en cualquiera de sus ámbitos.

Por dicho motivo, SOLICITAMOS a la persona responsable (tutor/a) del aula....., del centroel permiso para poder grabar sesiones de observación durante su clase, con el siguiente compromiso ético por nuestra parte:

- 1) La grabación no será intromisiva, con lo cual no se alterará el funcionamiento natural de la clase.
- 2) Se garantiza la intimidad, de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 3) Se garantiza el anonimato, utilizando únicamente sistemas codificados de registro.
- 4) Se garantiza la privacidad de los registros, de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 5) Se garantiza la destrucción de las grabaciones, una vez realizada la codificación informática.
- 6) Se garantiza la devolución de la información al Centro, mediante la entrega de un ejemplar de la Memoria de investigación, una vez finalizada.
- 7) Se garantiza el asesoramiento a los profesionales del centro que así lo soliciten acerca del tema de estudio: detección e intervención en el aula de las conductas perturbadoras.
- 8) Se garantiza que la única finalidad que inspira la solicitud de permiso de grabación es la de llevar a cabo una investigación científica.

Está prevista la realización de las grabaciones durante los meses de de 2007. Se llevarán a cabo entre 12-15 sesiones. La cronología de las mismas se establecerá en coordinación con el tutor del aula.

Con la confianza de que colabore en la realización de un trabajo científico, les saludan cordialmente,

Carmen Rosa Sánchez López

Melania Simón Pulido

Directora de la investigación

Autora de la investigación

....., a.....de Febrero de 2007.

Yo,....., con DNI nº....., como tutor del aula del centro doy mi permiso para que se realicen entre 12 y 15 sesiones de grabación en vídeo, durante mi clase en los meses de Abril, Mayo y Junio de 2007, del comportamiento de los alumnos y mío propio a condición de que:

- 1) La grabación no sea intromisiva, con lo cual no se altere el funcionamiento natural de la clase.
- 2) Se garantice la intimidad de los participantes (alumnos/as y profesor/a), de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 3) Se garantice el anonimato, utilizando únicamente sistemas codificados de registro.
- 4) Se garantice la privacidad de los registros, de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 5) Se garantice la destrucción de las grabaciones, una vez realizada la codificación informática.
- 6) Se garantice la devolución de la información al Centro, mediante la entrega de un ejemplar de la Memoria de investigación, una vez finalizada.
- 7) Se me garantice el asesoramiento, si lo solicito, acerca del tema de estudio: detección e intervención en el aula de las conductas perturbadoras.
- 8) Se garantice que la única finalidad que inspira la solicitud de permiso de grabación es la de llevar a cabo una investigación científica.

....., a.....de de 2007.

Fdo:

Anexo A-2.5- Solicitud de permiso a los directores de los centros: grabación en vídeo.

Teniendo en cuenta el protagonismo que ha adquirido la presencia de dificultades emocionales y conductuales en las aulas, la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias firmó en 2004 un Convenio con la Facultad de Psicología de la Universidad de La Laguna cuyo objetivo era detectar e intervenir, desde el sistema educativo, estos problemas.

Con este fin, el equipo de especialistas de la Facultad de Psicología de la Universidad de La Laguna, trabajó durante los cursos escolares 2004-2005 y 2005-2006 en un total de 37 centros de secundaria de todo el archipiélago canario, entre los que se encuentra el

Como complemento a este trabajo, se han impartido unas jornadas a los orientadores de los centros, destinadas a ofrecer estrategias de solución de problemas en las aulas.

En la actualidad, Melania Simón Pulido, psicóloga colegiada M-16168 con DNI nº 43819790-Y, como autora del Trabajo de Investigación “Aplicación de la Metodología Observacional en el estudio de conductas perturbadoras en el aula”, y Carmen Rosa Sánchez López, con DNI nº, en calidad de Directora de la mencionada investigación,

EXPONEMOS que se halla en curso de realización la investigación indicada, que pretende como objetivo general la confirmación del diagnóstico de comportamiento perturbador (TDAH, trastornos de conducta) mediante diferentes estrategias: cuestionarios, entrevistas, evaluación neuropsicológica y metodología observacional. Entre los objetivos específicos se incluye la necesidad de llevar a cabo una observación sistemática de la conducta natural del alumno en el aula, con la finalidad de llevar a cabo un estudio científico riguroso basado en la codificación precisa de los episodios observados, mediante un instrumento de observación hecho a medida y utilizando un programa informático de registro.

La literatura científica especializada de los últimos años destaca la gran relevancia que han tenido los avances tecnológicos, las nuevas prácticas de uso en la actual cultura de la imagen y la incidencia positiva que tiene en la investigación psicológica en cualquiera de sus ámbitos.

Por dicho motivo, SOLICITAMOS al director del centro (o persona responsable) el permiso para poder grabar sesiones de observación durante su clase, con el siguiente compromiso ético por nuestra parte:

- 1) La grabación no será intromisiva, con lo cual no se alterará el funcionamiento natural de la clase.
- 2) Se garantiza la intimidad, de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 3) Se garantiza el anonimato, utilizando únicamente sistemas codificados de registro.
- 4) Se garantiza la privacidad de los registros, de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 5) Se garantiza la destrucción de las grabaciones, una vez realizada la codificación informática.
- 6) Se garantiza la devolución de la información al Centro, mediante la entrega de un ejemplar de la Memoria de investigación, una vez finalizada.
- 7) Se garantiza el asesoramiento, a los profesionales del centro que así lo soliciten, acerca del tema de estudio: detección e intervención en el aula de las conductas perturbadoras.
- 8) Se garantiza que la única finalidad que inspira la solicitud de permiso de grabación es la de llevar a cabo una investigación científica.

Está prevista la realización de las grabaciones durante los meses de Abril, Mayo y Junio de 2007. Serán un total de 15 sesiones. La cronología de las mismas se establecerá en coordinación con el centro.

Con la confianza de que colabore en la realización de un trabajo científico, les saludan cordialmente,

Carmen Rosa Sánchez López

Melania Simón Pulido

Directora de la investigación

Autora de la investigación

....., a.....de Febrero de 2007.

Yo,....., con DNI nº....., en representación del centro doy mi permiso para que se realicen entre 12 y 15 sesiones de grabación en vídeo en el aula durante los meses de Abril, Mayo y Junio de 2007, del comportamiento de los alumnos en el aula a condición de que:

- 1) La grabación no sea intromisiva, con lo cual no se altere el funcionamiento natural de la clase.
- 2) Se garantice la intimidad de los participantes (alumnos/as y profesor/a), de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 3) Se garantice el anonimato, utilizando únicamente sistemas codificados de registro.
- 4) Se garantice la privacidad de los registros, de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 5) Se garantice la destrucción de las grabaciones, una vez realizada la codificación informática.
- 6) Se garantice la devolución de la información al Centro, mediante la entrega de un ejemplar de la Memoria de investigación, una vez finalizada.
- 7) Se garantice el asesoramiento a los profesionales del centro que así lo soliciten acerca del tema de estudio: detección e intervención en el aula de las conductas perturbadoras.
- 8) Se garantice que la única finalidad que inspira la solicitud de permiso de grabación es la de llevar a cabo una investigación científica.

....., a.....de de 2007.

Fdo:

Anexo A-2.6- Folleto informativo para los tutores y familiares del resto de alumnos (muestra; véase información completa en el Anexo en CD).

Difficultades en el aula evaluación e intervención

Es evidente el protagonismo que han adquirido las dificultades académicas y de conducta en la infancia y la adolescencia. Teniendo en cuenta el tiempo que pasan los/as niños/as en la escuela y los centros de educación, se considera que éstas suponen el contexto ideal para detectar la presencia de dichas problemáticas y para llevar a cabo las intervenciones educativas.

Con este fin, la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias firmó en 2004 un Convenio con la Facultad de Psicología de la Universidad de La Laguna, cuyo objetivo era detectar e intervenir desde el sistema educativo, estas problemáticas en la población canaria de la E.S.O.

De esta forma, un equipo de especialistas de la Facultad de Psicología trabajó, durante el curso escolar 2004-2005, en la detección de estas dificultades, evaluando a 2.452 alumnos de toda Canarias, de los cuales un porcentaje significativo presentó algún tipo de problema. En esta primera fase, se entregó a todos los padres que lo solicitaron un informe de resultados.

En el curso 2005-2006 se llevó a cabo una segunda fase, en la que se trató de confirmar las resultados obtenidos anteriormente. En esta ocasión se elaboraron nuevos informes individuales para todos los participantes.

Como complemento de este trabajo, se han impartido jornadas a los orientadores de los centros, destinadas a ofrecer estrategias de resolución de problemas en los aulas.

Además, se está llevando a cabo la tercera fase del proyecto, que se desarrollará a lo largo del curso 2007-2008, consistente en:

a) La realización de un registro observacional* de la dinámica de funcionamiento en las aulas (por parte de alumnos y profesores). Se pretende, mediante la observación directa, comprobar las dificultades que surgen diariamente en las clases.

b) Facilitar a los centros estrategias de intervención concretas para favorecer el buen funcionamiento en las aulas.

c) Ofrecer la posibilidad, a aquellos padres interesados, de llevar a cabo de forma gratuita una evaluación individualizada de sus hijos/as. Finalizado el proceso de evaluación, se entregará a los padres del alumno/a un informe completo de resultados, en el que se incluirá un apartado de intervención recomendada.

* MUY IMPORTANTE: En cuanto a dicho registro, queremos resaltar unos puntos fundamentales. Éste se realiza sin previa consentimiento firmado de los padres y su objetivo es obtener una información más fiable del funcionamiento diario en las aulas. En todo momento se va a cuidar el anonimato de los participantes y la protección de su intimidad. En este sentido, se garantizará la eliminación del material de grabación, una vez se haya realizado el registro.



Anexo A-2.7- Solicitud de permiso a los familiares del resto de alumnos: grabación en vídeo.

Teniendo en cuenta el protagonismo que ha adquirido la presencia de dificultades emocionales y conductuales en las aulas, la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias firmó en 2004 un Convenio con la Facultad de Psicología de la Universidad de La Laguna cuyo objetivo era detectar e intervenir, desde el sistema educativo, estos problemas.

Con este fin, el equipo de especialistas de la Facultad de Psicología de la Universidad de La Laguna, trabajó durante los cursos escolares 2004-2005 y 2005-2006 en un total de 37 centros de secundaria de todo el archipiélago canario, entre los que se encuentra el

Como complemento a este trabajo, se han impartido unas jornadas a los orientadores de los centros, destinadas a ofrecer estrategias de solución de problemas en las aulas. Asimismo, se halla en curso de realización la última fase del proyecto, que pretende como objetivo general estudiar la presencia de problemas de conducta en las aulas. Entre los objetivos específicos se incluye la necesidad de llevar a cabo una observación sistemática del funcionamiento natural de los alumnos en el aula, con la finalidad de llevar a cabo un estudio científico riguroso basado en la codificación precisa de los episodios observados, mediante un instrumento de observación hecho a medida y utilizando un programa informático de registro.

La literatura científica especializada de los últimos años destaca la gran relevancia que han tenido los avances tecnológicos, las nuevas prácticas de uso en la actual cultura de la imagen y la incidencia positiva que tiene en la investigación psicológica en cualquiera de sus ámbitos.

Por dicho motivo, se ha informado y solicitado permiso al director/a del centro..... y al tutor de y le SOLICITAMOS su permiso para poder grabar sesiones de observación durante la clase de su hijo/a, con el siguiente compromiso ético por nuestra parte:

- 1) La grabación no será intromisiva, con lo cual no se alterará el funcionamiento natural de la clase.
- 2) Se garantiza la intimidad, de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 3) Se garantiza el anonimato, utilizando únicamente sistemas codificados de registro.

- 4) Se garantiza la privacidad de los registros, de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 5) Se garantiza la destrucción de las grabaciones, una vez realizada la codificación informática.
- 6) Se garantiza el asesoramiento a los profesionales del centro que así lo soliciten acerca del tema de estudio: detección e intervención en el aula de las conductas perturbadoras.
- 7) Se garantiza que la única finalidad que inspira la solicitud de permiso de grabación es la de llevar a cabo una investigación científica.

Está prevista la realización de las grabaciones durante los meses de de 2007. Se llevarán a cabo entre 12-15 sesiones. La cronología de las mismas se establecerá en coordinación con el tutor del aula.

Quedamos a su disposición para resolver cualquier duda en los teléfonos 922317490 y 922315870 y en el correo electrónico mpulido@ull.es.

Con la confianza de que colabore en la realización de un trabajo científico, les saludan cordialmente,

Carmen Rosa Sánchez López

Melania Simón Pulido

Directora de la investigación

Autora de la investigación

....., a.....de Febrero de 2007.

Yo,....., con DNI nº..... doy mi permiso para que se realicen entre 12 y 15 sesiones de grabación durante los meses de Abril, Mayo y Junio de 2007, del comportamiento de los alumnos en el aula, del centro, en la que se encuentra mi hijo/a, a condición de que:

- 1) La grabación no sea intromisiva, con lo cual no se altere el funcionamiento natural de la clase.
- 2) Se garantice la intimidad de mi hijo/a, de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 3) Se garantice el anonimato de mi hijo/a, utilizando únicamente sistemas codificados de registro.
- 4) Se garantice la privacidad de los registros, de acuerdo con el Código Deontológico del Psicólogo.
- 5) Se garantice la destrucción de las grabaciones, una vez realizada la codificación informática.
- 6) Se garantice el asesoramiento a los profesionales del centro que así lo soliciten acerca del tema de estudio: detección e intervención en el aula de las conductas perturbadoras.
- 7) Se garantice mi acceso, en caso de solicitarlo, a la Memoria Final de investigación una vez haya finalizado.
- 8) Se garantice que la única finalidad que inspira la solicitud de permiso de grabación es la de llevar a cabo una investigación científica.

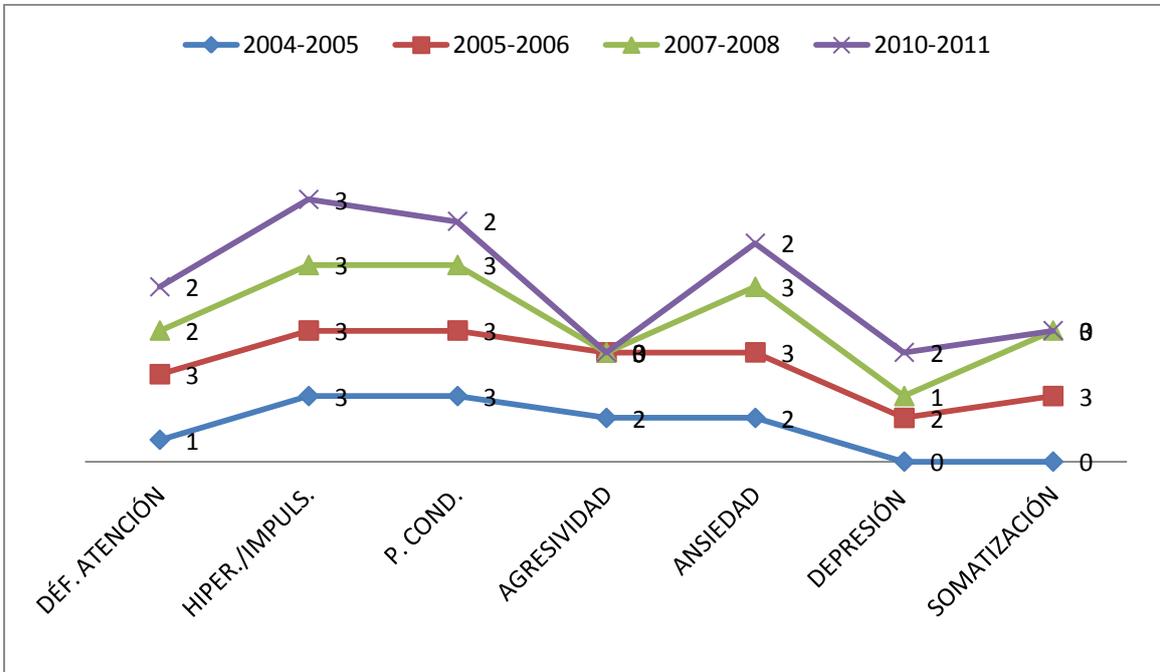
....., a.....de de 2007.

Fdo:

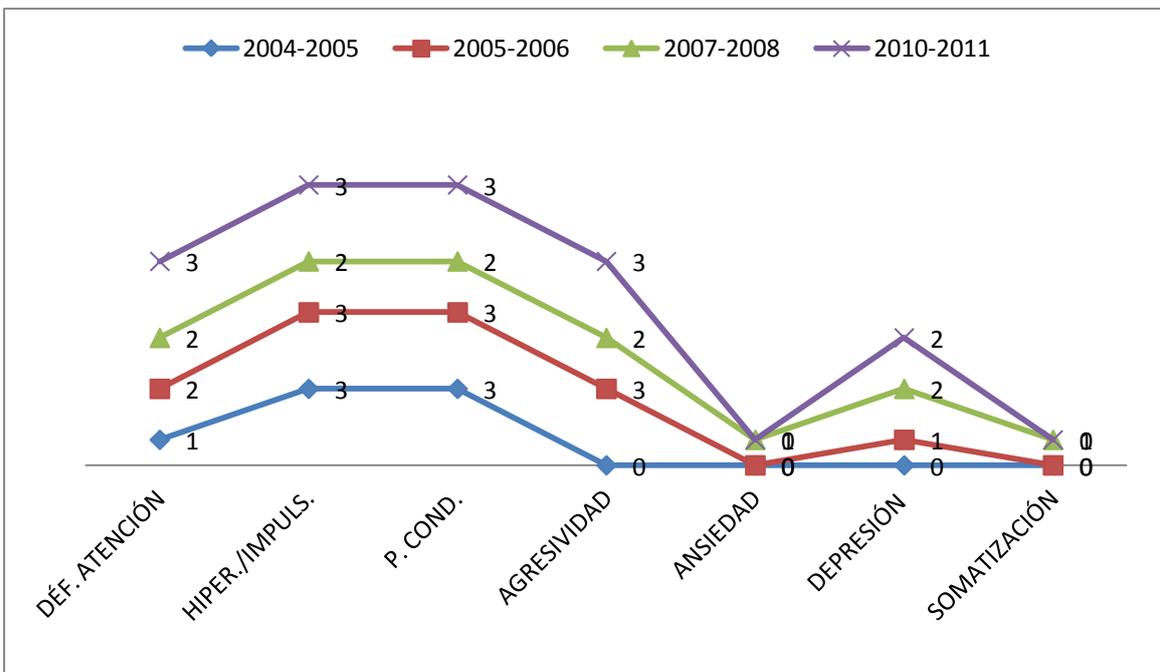
ANEXO B: RESULTADOS Y SEGUIMIENTO

Anexo B.5.1- Perfiles longitudinales de los participantes.

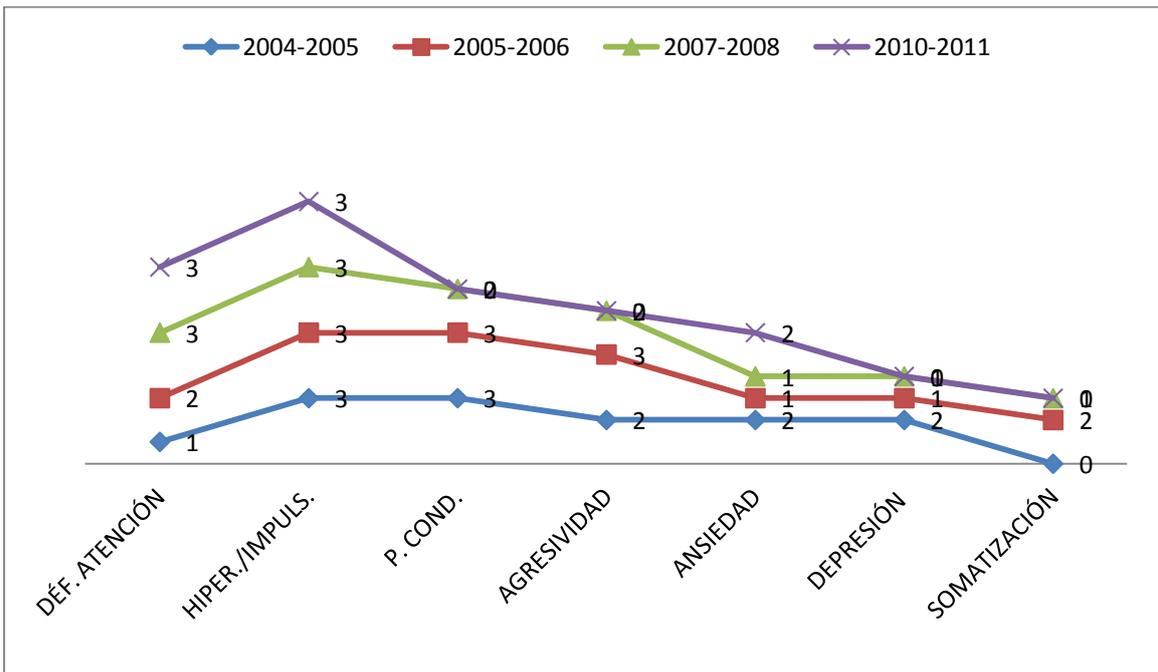
A. Perfil longitudinal del participante nº 1.



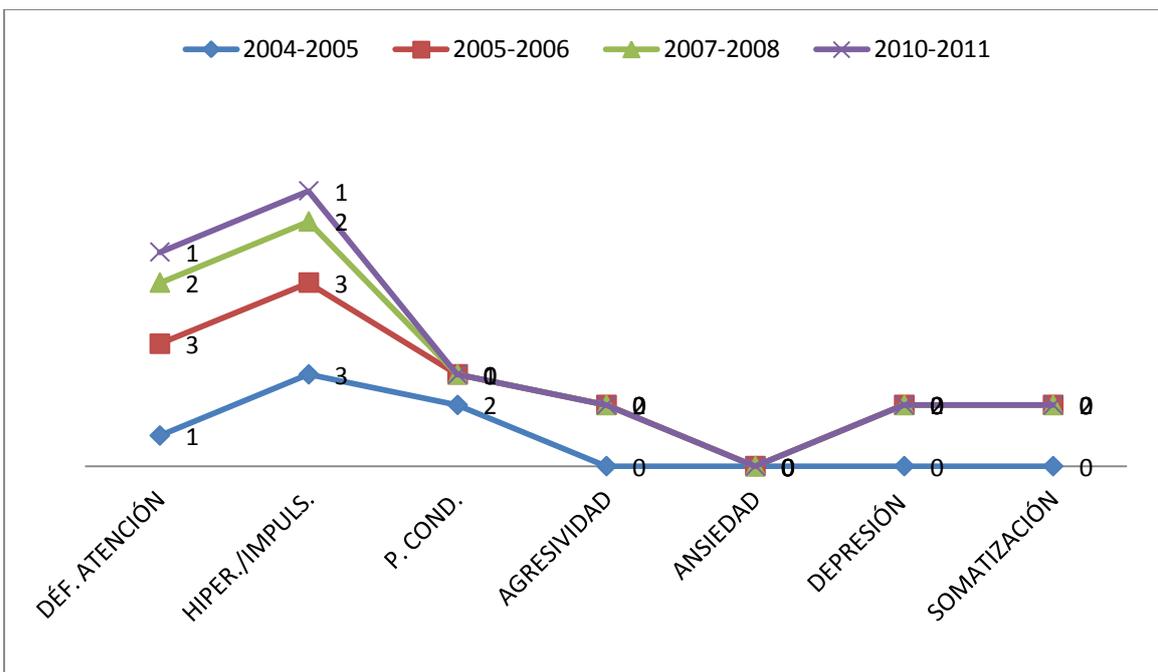
B. Perfil longitudinal del participante nº 2.



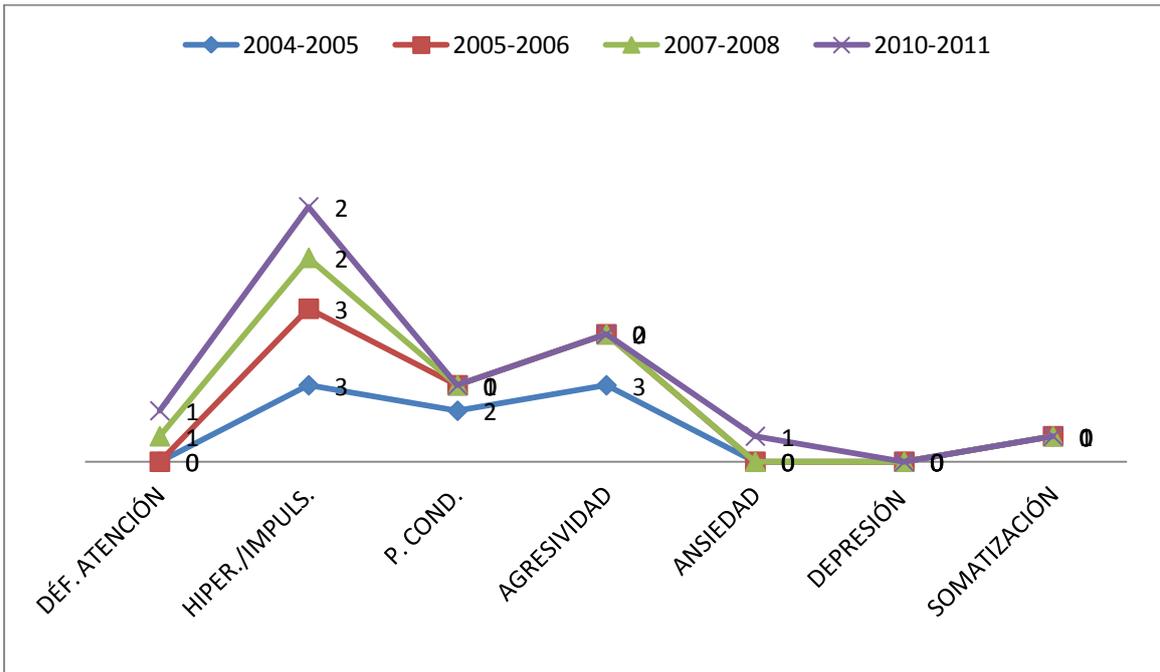
C. Perfil longitudinal del participante nº 3.



D. Perfil longitudinal del participante nº 4.



E. Perfil longitudinal de la participante nº 5.



F. Perfil longitudinal del participante nº 7.

