UNIVERSIDAD DE VALENCIA

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación.

Análisis del perfil cognitivo de estudiantes con hiperactividad.

Un programa para potenciar el autocontrol.

TESIS DOCTORAL

Presentada por:

Manuel Soriano Ferrer

Dirigida por:

Ana Miranda Casas
(Catedrático de Universidad)

Eduardo Vidal-Abarca Gámez
(Catedrático de Escuela Universitaria)

Valencia, 1999

D. 850300

L. 850314

Agradecimientos

En primer lugar, quiero expresar mi mayor y más sincero agradecimiento a mis directores de tesis, Dra. Ana Miranda Casas y Dr. Eduardo Vidal-Abarca Gámez, por su inmejorable labor de dirección, que rebasó con creces las funciones que como directores tenían asignadas. Su entusiasmo por la investigación científica rigurosa y su sensibilidad hacia la problemática social que supone la hiperactividad, se conjugan en una incansable inquietud por difundir los resultados de sus investigaciones a la práctica educativa. A título personal, debo decir que las horas conjuntas de trabajo dedicadas a esta tesis estuvieron marcadas siempre por un talante receptivo y tolerante en todo momento con las preguntas, dudas e interpretaciones que me fueron surgiendo durante todo el proceso. Compartirlas con ellos ha supuesto una enorme satisfacción personal y profesional.

En segundo lugar, he de manifestar, también, mi gratitud a los integrantes de la comunidad educativa en general y, en especial, a aquellos que han hecho posible esta tesis. Gracias a los padres, a los profesores y directores, y a los niños que han participado en el programa por el interés genuino que han mostrado en todo momento. Especialmente a los profesores, tanto del grupo de los lunes, Mª Teresa Briz, Ana Mª Caballer, Mª Angeles Carballo, Laura Cayuela, Mª Pilar Debón, Francisco Durá, Mª Amparo Fornás, Manuela Gil, María Martos, Mauricio Poves, Mª Mercedes Rubio, Emilia Soriano, Filomena Tortosa y Amparo Suárez, como del grupo de los miércoles, Aurora Alegre, Mª Luisa Chinillach, Francisco Cuevas, Mª Dolores Elvira, Mª Teresa Freichina, Adela García, Ana María Gómez, Rosario Jiménez, Mª Auxiliadora Jiménez, Mª Isabel Llácer, Carlos Ordiñana, Mª Carmen Pascual, Mª Dolores Rodriguez, Ana Villén y Mª Cortes Zafra, por su colaboraron e implicación en la aplicación del programa en sus aulas. Sinceramente, gracias a todos.

En tercer lugar, a mis compañeros y amigos del equipo de investigación de TDAH y DA, Ana, Mª Jesús, Mª Dolores, Bernardo, Belén, Fernando, Amparo, Sonia, Laura e Isabel, por su apoyo, entusiasmo, ayuda, ánimo y disposición personal en uno de los momentos más difíciles de mi existencia.

En cuarto lugar, quiero agradecer su entusiasmo y apoyo constantes a mis "otros compañeros" de trabajo. A los profesores del Area Departamental de Necesidades Educativas Especiales de la E.U. de Magisterio EDETANIA (Amparo y José Francisco, Paco, Ximo, Ana, José María, Vicente, Javier, Gabi, Lola, Amparo, Carmina, Diego,...) y a los colegas y amigos del Gabinete de Psicología Infantil (Ana, Belén, Isabel 1 e Isabel 2), por sus reiterativas preguntas ¿cómo va tu tesis?, que me sirvieron de ánimo y apoyo para seguir adelante en los momentos más difíciles.

En quinto lugar, a todos los niños con TDAH y especialmente, a aquellos a los que he tratado de ayudar con mi ejercicio profesional de la psicología, dedicando mi esfuerzo y recursos a la superación, afrontamiento de sus dificultades, con la esperanza, como no, de haber contribuido a su crecimiento personal. Ellos, sin ninguna duda, han contribuido a mi formación y crecimiento personal y profesional. A todos, que son muchos ya, gracias.

Finalmente, quiero agradecer a las personas con las que me siento más deudor, mis familiares y amigos, su apoyo y sus palabras de aliento para la finalización de este trabajo, así como expresar mis más sinceras disculpas por "tantos y tantos" eventos en los que no pude estar, siempre con la disculpa "tengo que trabajar". Gracias por comprender mis silencios y ausencias.

Índice

Introducción

El Trastorno de Hiperactividad-Déficit de Atención (TDAH) constituye un problema complejo debido a su precoz aparición, a su naturaleza multifacética y crónica, y sobre todo por su repercusión en el funcionamiento del sujeto en los distintos contextos en los que se desenvuelve su vida diaria. Es un síndrome neurobiológico que se caracteriza por la presencia de un desarrollo inapropiado de los mecanismos que regulan la atención, la reflexividad, y la actividad. Esta es la última interpretación, al menos por el momento, de un viejo problema que ha experimentado una serie de modificaciones substanciales y al que se han asignado a lo largo del tiempo diferentes denominaciones, que incluyen lesión cerebral, síndrome Strauss, disfunción cerebral mínima, síndrome hipercinético, reacción hipercinética o hiperactividad. Durante años, la pluralidad terminológica y la diversidad conceptual han propiciado abordajes diagnósticos diferentes y la consiguiente disparidad en los datos epidemiológicos provinientes de diferentes estudios.

La hiperactividad o Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) constituye uno de los trastornos de la infancia más complejos, que se caracteriza por "un poatrón persistente de desatención y/o hiperactividad/impulsividad que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar (APA, 1995; pág. 82). Sus repercusiones son importantes en varios contextos, que incluyen el hogar, la escuela, el trabajo y las situaciones sociales. Plantea, por tanto, problemas que afectan tanto al niño hiperactivo como a otras personas, debido a las conductas disruptivas que pueden llegara a manifestar. En el colegio, por ejemplo, constituye un trastorno que no puede pasar desapercibido y que distorsiona con frecuencia el desarrollo normal de la clase, creando importantes problemas al profesor.

Dos de los rasgos básicos de la hiperactividad, en los que coinciden la totalidad de los investigadores sobre el tema, son su aparición precoz y su elevada persistencia.

Además, el pronóstico es, en algunos casos, realmente alarmante. Cabe añadir también la elevada incidencia del trastorno entre la población infantil, ya que al menos un niño de cada clase es hiperactivo (Barkley, 1990). Con todo, y a pesar de la multitud de investigadores dedicados a su análisis, sigue siendo, todavía hoy, un trastorno bastante desconocido y lleno de contradicciones.

Las consideraciones hasta aquí apuntadas señalan que el TDAH es un problema realmente serio para el niño que lo sufre y para las personas de su entorno social, -sobre todo padres y profesores-, por las implicaciones que conlleva en el funcionamiento cognitivo y social del sujeto, por la asociación que mantiene con la conducta antisocial y por su naturaleza esencialmente crónica. Ejemplos, en este sentido, son la incidencia negativa en el rendimiento académico y en la conducta cotidiana del niño en clase, en casa y fuera de ella, caracterizada a grandes rasgos por la impulsividad, la desatención, y la inquietud excesiva. Los profesores que tienen en su aula algún niño hiperactivo saben de los problemas que éste genera en clase. Sus quejas más frecuentes suelen referirse a un listado abundantísimo de conductas como las siguientes: está constantemente fuera del sitio, se muestra excesivamente nervioso, no realiza las tareas, no suele obedecer las órdenes que se le dan, cuando se les hacen preguntas o se les pide que solucionen un problema responden precipitadamente y, en consecuencia, la mayoría de sus respuestas son erróneas, sus habilidades de organización y planificación de los trabajos son escasas. El fracaso escolar de los estudiantes hiperactivos, aunque sean capaces intelectualmente, no resulta extraño, si tenemos en cuenta que el autocontrol mantiene una correlación más alta con la inteligencia que con el rendimiento académico (.52 frente a .38), según aporta un trabajo recientemente publicado de Normandeau y Guay (1998). Esta manera de conducirse entorpece su propio aprendizaje y supone un serio obstáculo para el aprendizaje de sus compañeros. El exceso de actividad que despliegan, que por lo general no está dirigida a un objetivo concreto, molesta al resto de los compañeros, siendo bastante habitual que los profesores comenten que "no puede con ellos", que "no saben qué hacer con él", o que "él solo les rompe la dinámica de toda la clase",...etc.

En muchas ocasiones, estos niños no han recibido tratamiento específico por falta de preparación de padres y profesores para llevarlo a cabo. En otros casos, padres y profesores han esperado, más bien desesperado con sufrimiento para todos, que el niño madure conforme crezca sin obtener demasiado éxito en el empeño. Este es un lujo que la sociedad no se puede permitir, ya que la suposición, bastante corriente antes, de que los problemas asociados con la hiperactividad desaparecían en la adolescencia, no se sostiene hoy con los datos disponibles. Aunque los problemas de muchos hiperactivos van reduciendo su severidad, muchas de sus dificultades en el ajuste sociopersonal, sobre todo cuando no se han tratado, se mantienen en la juventud y en la adultez.

A medida que los jóvenes hiperactivos maduran, dejan la escuela y tienen mayor libertad para seleccionar actividades y diversiones, sus problemas aparentemente se atenúan, pero en realidad sólo cambia la topografía de sus dificultades. Los estudios que han obtenido resultados del seguimiento de niños hiperactivos cuando son adultos (Weiss y Hetchman, 1986) y los informes recogidos de adultos con un TDAH con una remisión clínica (Barkley, 1990; Nadeau, 1995; Ratey, Greenberg, Bemporad y Lindem, 1992) señalan que: distribuyen y gastan peor el dinero, organizan deficientemente las tareas domésticas, tienen menos habilidad como padres para manejar las actividades y la educación de sus hijos, en el plano laboral muestran una capacidad reducida para desarrollar una trabajo independiente, sin supervisión, cambian con excesiva frecuencia de trabajo, progresan en el estatus educativo y ocupacional más lentamente, se ven implicados frecuentemente en accidentes de circulación y multas de tráfico por exceso de velocidad y mantienen relaciones sociales y de pareja conflictivas. Un panorama verdaderamente desalentador.

Finalmente, cabe destacar que cuando no se llevan a cabo programas de tratamiento preventivos y eficaces dirigidos a estos niños de alto riesgo, más tarde además del sufrimiento humano existe un costo material mucho mayor. Así el costo en Estados Unidos de los arrestos e institucionalizaciones para jóvenes arrestados y encarcelados en la adolescencia asciende al millón de dólares, mientras que un

tratamiento multimodal para prevenir la delincuencia cuesta 330,000 dólares al año (Satterfield y col, 1982).

La preocupación social que se ha suscitado en los últimos años en EEUU por mejorar la calidad de vida de los estudiantes hiperactivos y de sus familias, ha cristalizado en la creación de cuatro centros encargados de sintetizar la literatura relevante sobre identificación, evaluación y tratamiento del TDA-H, y un quinto centro, el Federal Resource Center de la Universidad de Kentucky, dedicado a determinar los mejores procedimientos escolares para la educación de niños y adolescentes que experimentan este trastorno. Asimismo, este servicio ha patrocinado 14 proyectos dirigidos a incrementar los conocimientos y entrenar habilidades de los profesores de aulas regulares y de apoyo de cara a aumentar su competencia para afrontar las necesidades educativas de estudiantes con hiperactividad. En nuestro país, a pesar de la preocupación de padres y profesores de niños hiperactivos, expresada fundamentalmente a través de los medios de comunicación, aún no se han puesto en marcha iniciativas de este tipo. Es cierto que en el reciente Reforma Educativa se ha puesto un especial énfasis en la atención a la diversidad. Pero, desafortunadamente, pocos profesores han recibido información sobre el TDA-H en sus años de formación académica. Muchos son los que reconocen sus limitaciones y consideran que no están suficientemente preparados para trabajar con los estudiantes hiperactivos. El hecho es que cada maestro es muy probable que, a la vista de las tasas que arrojan los estudios epidemiológicos, tenga que trabajar al menos con un estudiante hiperactivo cada curso escolar, con lo que el problema merece una consideración más seria que invita a reflexionar.

En resumen, desde las anteriores consideraciones el fracaso en el desarrollo del control inhibitorio de los estudiantes hiperactivos potencia su vulnerabilidad a experimentar otras dificultades que limitan sus posibilidades de desarrollo personal a distintos niveles. Esta es la razón básica por la que, en los últimos años, la hiperactividad ha dejado de ser un problema médico para convertirse en un problema educativo de gran relevancia.

Dentro de este contexto, la presente investigación pretende enfocar desde una perspectiva psicopedagógica las necesidades educativas especiales que plantean los estudiantes con TDAH en el contexto escolar. Tenemos plena conciencia de que la mejor ayuda que puede prestarse a los estudiantes hiperactivos es contextualizar las intervenciones, dotando a los profesores de aulas regulares de las estrategias educativas necesarias que les permitan afrontar las Necesidades Educativas Especiales de los Estudiantes con TDAH.

En el marco teórico de nuestra tesis, capítulo 1, se realiza una revisión de la literatura actual en un intento de proporcionar información de los puntos de consenso y divergencia de la comunidad científica sobre cuestiones de interés en el trastorno de hiperactividad. Se abordan cuestiones nucleares y tradicionalmente debatidas, que incluyen el concepto, la epidemiología, la etiología, las explicaciones psicológicas, los problemas asociados, el pronóstico, para terminar con los enfoques de tratamiento. Se concluye que aunque no hay respuestas definitivas, se está produciendo un acercamiento entre los diferentes enfoques de conceptualización, una comprensión más clara de las bases neurobiológicas del trastorno y de la necesidad de abordar su tratamiento desde presupuestos multidisciplinares y multimetodológicos en entornos naturales, como el hogar o la escuela.

Este trabajo intenta colaborar en las propuestas de intervención en el TDAH, desde un enfoque multicomponencial y contextualizado. En la segunda parte del trabajo se expone el trabajo experimental realizado. El capítulo 2 presenta, junto con los objetivos, una descripción de la muestra, los instrumentos de análisis y el programa de intervención analizado. El capítulo 3 se muestran los efectos producidos por el programa de formación al profesorado sobre la inhibición conductual de 29 niños con TDAH, mientras que en el capítulo 4 se expone un análisis de cambio clínicamente significativo de los efectos del tratamiento, analizando el cambio significativo y la recuperación para cada estudiante con TDAH tratado (Jacobson y Truax, 1991). Finalmente, en el capítulo 5 se recogen los resultados de la valoración que los profesores realizaron de nuestro programa de formación.

Capítulo 1. El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.

1.1.- Un breve recorrido por la historia: hiperkinesia, disfunción cerebral mínima, trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

Las directrices en el estudio de la hiperactividad reflejan la misma tendencia que han seguido otros problemas de la infancia, tales como las dificultades en el aprendizaje. Inicialmente se partió de un enfoque médico, apareciendo posteriormente aproximaciones conductuales y cognitivas que han enriquecido sin duda la comprensión de este polifacético problema. Fue la dificultad para comprobar la existencia de un daño neurológico como factor causal de la hiperactividad y su ocurrencia en todos los casos la que provocó un cambio en la consideración del trastorno, de manera que a partir de los años sesenta, se intentó buscar una definición de carácter más funcional y que hiciera un mayor hincapié en los aspectos comportamentales del problema. Finalmente, hacia los años ochenta, perdió su primacía la caracterización neurológica del síndrome y se ha puesto el acento sobre sus dimensiones cognitivas, tales como la impulsividad y las deficiencias atencionales

Interpretaciones Neurológicas Basadas en Lesión Cerebral.

Aunque los primeros datos sobre niños hiperactivos aparecieron hacia la segunda mitad del siglo XIX, fue el médico inglés G.F Still quien describió sistemáticamente las características del síndrome en el año 1902 (En Barkley, 1982). Still desarrolló una concepción muy particular de la hipercinesia asociándola a "fallos en el control moral" que no obedecían a deficiencias intelectuales. El mismo autor señaló además como correlatos de esta escasa capacidad para internalizar reglas los problemas atencionales, la mentira, el

robo, una aparente reducción de la sensibilidad al castigo, acusada inmadurez, labilidad emocional y elevada frecuencia de anomalías físicas sin importancia. También puntualizó que, a pesar de que este trastorno podía desarrollarse como respuesta a una enfermedad neurológica, muchos casos no presentaban una etiología de tal naturaleza sino posiblemente genética. Observó asimismo que la incidencia era desproporcionadamente más alta en los varones (3:1), y su opinión sobre las posibilidades de tratamiento fue en extremo pesimista, aconsejando que los niños que experimentaban un problema de este tipo debían de ser institucionalizados a una edad temprana.

Hohman (1922) y Ebaugh (1923) hallaron síntomas similares a los descritos por Still en niños que habían sufrido un proceso de encefalitis, siendo denominado consiguientemente el síndrome como "trastorno de comportamiento postencefalítico". De esta forma se adscribió claramente la hiperactividad a una alteración neurológica, pero sin aportar datos que incrementaran su comprensión. En la misma línea Kahn y Cohen (1934) describieron unos años después un síndrome "orgánico-cerebral", caracterizado por un exceso de actividad e irritabilidad y deficiencias en la coordinación motora general, cuya causa podía ser algún tipo de lesión cerebral de carácter leve. Su hipótesis era que los síntomas constituían manifestaciones de una impulsividad orgánica, provocada por un "defecto congénito" en la organización del tallo cerebral para modular el nivel de actividad. Bender (1956) captó perfectamente la perspectiva dominante en el primer tercio del siglo XX en la conceptualización de la hiperactividad. Esta autora, revisando la historia del Servicio de Psiquiatría Infantil del Hospital Bellevue de New York subrayó que en 1930 se asumía que la mayoría de los niños de este hospital de psiquiatría estaban perturbados a causa de algún tipo de " daño cerebral".

La intensiva investigación que Goldstein (1942) desarrolló con soldados que en la segunda guerra mundial habían sufrido algún tipo de trauma cerebral demostró que el daño que afecta a cualquier parte del cerebro produce, a nivel comportamental, síntomas de inquietud, falta de atención y excitabilidad. De ello se infirió que los niños que manifestaban estas mismas conductas sufrían algún tipo de daño o disfunción cerebral. De

acuerdo con estos presupuestos, Strauss y Lethinen (1947) interpretaron la hiperactividad como un síntoma de la lesión cerebral exógena en la que se suponía que intervenía algún factor ajeno a la dotación genética del individuo. Dentro del "síndrome Strauss" además de la hiperactividad se incluían otros síntomas fundamentales como impulsividad, labilidad emocional, perseveración, inatención y dificultades perceptivas. El verdadero mérito de Strauss consistió en sus aportaciones al tratamiento de los niños con daño cerebral. En la obra "Psicopatología y educación del niño con daño cerebral" Strauss y Kephart (1955) llevaron a cabo un profundo estudio del problema destacando las dificultades perceptivas, motoras y de integración que experimentan los niños con daño cerebral que manifiestan un funcionamiento intelectual normal. El tratamiento que estos autores proponían se centraba en eliminar al máximo los estímulos distractorios del ambiente y desarrollar un curriculum académico especial, aunque la investigación no ha apoyado que una intervención de esta naturaleza sea beneficiosa para los niños con problemas atencionales.

La atribución de lesión cerebral a niños que presentaban problemas de aprendizaje y de conducta se vio reforzada por la investigación de Passamanick y sus colaboradores en torno al concepto de "continuum de causalidad reproductiva". A lo largo de dicho continuo se encontraban ubicadas diferentes alteraciones de distinta gravedad e intensidad, con la deficiencia mental y la epilepsia en un extremo, y los problemas de aprendizaje y conductuales en el otro, demostrando que la frecuencia de complicaciones prenatales, perinatales y durante la primera infancia era significativamente superior en los niños con daño cerebral que en los niños de los grupos de control (Knoblock y Passamanick, 1966). Pero posiblemente durante este primer período la descripción más sistemática del síndrome hipercinético la llevaron a cabo conjuntamente el psiquiatra infantil Laufer y el neuropediatra Denhoff, quienes consideraron este trastorno como un síndrome médico provocado por un defecto en el diencéfalo(estructuras subcorticales del tálamo que ejercen una función homeostática y que mantienen conexiones con el sistema límbico que regula la expresión emocional). Este fallo en las estructuras diencefálicas podía producir una sensibilidad inadecuada del sistema nervioso central a los estímulos que constantemente se emiten desde los receptores periféricos y desde las vísceras. Laufer y

Denhoff (1957) diferenciaron además entre síntomas primarios y síntomas secundarios del síndrome hipercinético. Los síntomas fundamentales, que se explicaban mediante el mecanismo fisiopatológico anteriormente comentado, incluían la hiperactividad, períodos cortos de atención, escasa concentración, impulsividad e incapacidad de demorar las gratificaciones y dificultades escolares que se producían como consecuencia de los problemas de conducta y de concentración. La patología secundaria del síndrome obedecía a la interacción entre factores biológicos y sociales, y reflejaba la mayor vulnerabilidad del niño a los estímulos viscerales y apetitivos: angustiados por la tensión, los niños hiperactivos reaccionan de forma semejante a los niños que experimentan una deprivación severa u hospitalismo, modelando una figura de madre que duda de su capacidad y reacciona, a veces, con hostilidad hacia su hijo. Por último, estos autores consideraron la tendencia al robo y a la destructividad que suelen manifestar los sujetos hiperactivos como conductas neuróticas aprendidas.

Interpretaciones Neurológicas Basadas en la Difunción Cerebral Mínima

Hacia los años sesenta, la interpretación de la hipercinesia como un trastorno del comportamiento resultante de un daño cerebral se sustituye por el concepto más sutil de disfunción cerebral. Este nuevo abordaje era más aceptable ya que los resultados de diferentes estudios señalaban que los niños con daño cerebral eran más infantiles, negativistas y compulsivos que los normales, pero no más activos ni más agresivos (Ernhart y cols, 1963), hallazgos que entraban en contradicción con la hipótesis de la lesión cerebral. Por otra parte la asistencia generalizada de los niños a la escuela y el impulso creciente de la Neuropsicología impulsó en Norteamérica el desarrollo de programas de educación especial, dirigidos a la recuperación y tratamiento de las dificultades de aprendizaje que experimentaban fundamentalmente los estudiantes con daño cerebral. Con ello comenzó a perfilarse un giro en la investigación que, desde una perspectiva de lesión orgánica, pasó a una concepción más funcional del síndrome.

En una monografía, promovida por el Departamento Americano de Salud, Educación y Bienestar, Clements (1966) definió la disfunción cerebral mínima como un

trastorno de conducta y del aprendizaje que experimentan niños con una inteligencia normal y que aparece asociado con disfunciones del sistema nervioso central. Las manifestaciones de este trastorno incluían: hiperactividad, desajustes perceptivo-motores, inestabilidad emocional, deficiencias de atención y de coordinación general, impulsividad, trastornos de audición, del habla, deficiencias de memoria y de pensamiento, signos neurológicos menores y/o irregularidades electroencefalográficas y dificultades específicas en el aprendizaje (lectura, escritura y matemáticas). Según Clements (1966) estos síntomas podían estar provocados por una mutación genética, irregularidades bioquímicas, daños cerebrales prenatales, u otras enfermedades o lesiones acaecidas durante los años críticos para el desarrollo y maduración del sistema nervioso central, o por causas desconocidas. Sin embargo, no excluyó en modo alguno la posibilidad de que una deprivación sensorial temprana pudiera producir una alteración del sistema nervioso central que podía ser permanente y producir también esta sintomatología.

Bajo la etiqueta de disfunción cerebral mínima, por tanto, se agrupaban niños con deficiencias en el aprendizaje, problemas de hiperactividad, inatención e impulsividad y con dificultades sociales y emocionales. En este punto, las comunidades educativa y médica adoptaron posiciones diferentes, divergencia que con algunos matices se sigue manteniendo en la actualidad: mientras la literatura médica aceptó el término de disfunción cerebral mínima e incorporó el trastorno a un modelo médico, la literatura educativa se centró en los problemas escolares y del lenguaje y prefirió describir a los niños afectados como "niños con dificultades en el aprendizaje" (Epstein y cols, 1991). A pesar de que resulta evidente, nos parece oportuno destacar que el concepto de disfunción mínima propuesto por Clements (1966) supuso abandonar el criterio seguido hasta entonces de asociar la hiperactividad con una hipotética lesión cerebral estructural, aunque se continuara destacando la existencia de una posible alteración orgánica como base del trastorno y defendiéndose la influencia de los factores biológicos sobre el comportamiento.

Interpretación Conductual

Al no encontrarse apoyo empírico suficiente que validara el concepto de disfunción cerebral mínima como un síndrome médico los investigadores, especialmente psicólogos y pedagogos, dirigieron sus esfuerzos a intentar caracterizar la hiperactividad como un trastorno del comportamiento. En esta fase la actividad motora excesiva fue el aspecto que se destacó, describiéndose al niño hiperactivo como aquel que manifestaba una constante e involuntaria actividad motora. De acuerdo con este enfoque Werry (1968) definió la hiperactividad como un grado de actividad motora diaria claramente superior a la normal, en comparación a la de niños de sexo, edad y estatus socioeconómico y cultural similares, aproximación que supuso un intento útil por operacionalizar el trastorno, introduciendo por primera vez puntos claros de referencia.

Este cambio de orientación que afectó al concepto de hiperactividad se reflejó en la terminología "Reacción Hipercinética en la Infancia y en la Adolescencia", utilizada en el DSM-II de 1968, la primera clasificación diagnóstica que incluía este problema, al que se consideró como un fenómeno esencialmente evolutivo, que se iniciaba muy pronto y que se atenuaba en la adolescencia. No había referencias en el DSM-II a bases orgánicas, simplemente se subrayaba que el trastorno se caracterizaba por hiperactividad, inquietud y un período corto de atención, especialmente en niños pequeños, disminuyendo generalmente en la adolescencia. No obstante, tres años después, Wender (1971) en su ya clásica monografía continuó proponiendo la noción de "disfunción cerebral mínima", lo que supuso una involución hacia posiciones organicistas que por entonces no contaban con el suficiente apoyo científico.

Interpretación Cognitiva

Virginia Douglas, en su discurso presidencial de la "Canadian Psychological Association", argumentó que la deficiencia básica de los niños hiperactivos no era el excesivo grado de actividad, sino su incapacidad para mantener la atención y su impulsividad. Esta insuficiente autorregulación explicaría, según esta autora, la mayoría de

los problemas asociados que experimentan estos chicos. Los criterios diagnósticos que sistematizó perfectamente Douglas (1972) eran los siguientes: niños remitidos a clínicas de salud mental a causa de la inquietud motora, escasa atención, incapacidad para permanecer sentados y dificultadas para controlar sus impulsos. Han de presentar estos problemas desde la primera infancia y no proceder de hogares caóticos, sin organización. Quedan excluidos los niños con psicosis, lesión cerebral, retraso mental o deficiencias sensoriales. Además, estas conductas han de manifestarse tanto en el hogar como en la escuela. En esta definición encontramos la primera especificación de la edad de inicio de los síntomas y su naturaleza transituacional por lo que, aunque no proporcionaba tampoco indicadores muy precisos para delimitar los síntomas, en su momento fue una de las definiciones más rigurosas de la hiperactividad.

Por otra parte, la línea de trabajo seguida por Douglas y sus colaboradores (1976, 1979) dio un apoyo consistente a la interpretación de la hiperactividad propuesta. Además fue el determinante fundamental del cambio de enfoque que se denota, en relación con el DSM-II, en el DSM-III de 1980, donde se caracterizaba el trastorno por extremos evolutivos de inatención e impulsividad considerando la hiperactividad en un segundo plano. En síntesis, los criterios diagnósticos del "Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad" recomendados por la American Psychiatric Association en el DSM-III de 1980, hacían referencia a tres áreas fundamentales, hiperactividad, inatención e impulsividad, estableciéndose otros requisitos, a saber, que los síntomas aparezcan antes de los siete años y persistan al menos durante un período de tiempo de seis meses. Además, en el DSM-III se contemplaba otro subtipo de trastorno atencional, el Déficit de Atención sin Hiperactividad, que exigía para su diagnóstico la manifestación de problemas relacionados con deficiencias atencionales e impulsividad, y que aparentementemente no tenía equivalente en el DSM-II.

La interpretación cognitiva de la hiperactividad ha supuesto una puesta al punto de partida iniciado por Still en 1902 que, si recordamos, consideró que el fallo esencial de los niños hiperactivos era su incapacidad para adaptarse a las demandas sociales, es decir, para imponer límites a su comportamiento. En efecto, a pesar de las divergencias,

desde los años ochenta los autores han solido destacar casi unánimemente como "corazón" del síndrome la falta de atención, la impulsividad, entendida como baja capacidad de autocontrol, y el exceso de actividad. Este abanico de síntomas determina que nos encontramos ante un trastorno amplio que se asigna a un grupo de niños muy heterogéneos, cuyos problemas fundamentales son de naturaleza cognitiva. En efecto, los expertos han subrayado la conveniencia de destacar las deficiencias cognitivas junto a las conductuales en la consideración del trastorno hiperactivo. Así Barkley (1981 a) ha definido la hiperactividad como una deficiencia en el desarrollo de la atención y de la conducta gobernada por reglas (autocontrol) que se manifiesta en el niño a partir de los 2-4 años en distintas situaciones y que no puede atribuirse a retraso mental, psicosis, o a una alteración neurológica grave, sensorial o motórica. Kirby y Young (1986) también consideran que la hiperactividad constituye un trastorno autorregulatorio. En la misma línea, Routh (1978) ha argumentado que la hiperactividad constituye una fracaso frecuente para responder ante situaciones que requieren una actividad moderada, atención sostenida, resistencia a los estímulos distractores e inhibición de las respuestas impulsivas.

1.2.- La Interpretación Actual del Problema.

La revisión del DSM-III, publicada en 1987, presentaba un listado conjunto de 14 ítems, descriptivos de conductas de inquietud motora, impulsividad e inatención, exigiendo para el diagnóstico del TDAH que se cumplieran al menos 8 de ellos sin que fuera necesaria, como sucedía en el DSM-III, la presencia de un número determinado de síntomas de cada uno de estos tres factores.

Como consecuencia, cualquier combinación de manifestaciones de inatención y/o impulsividad y/o hiperactividad podía resultar en un diagnóstico de TDAH, e incluso teóricamente sería posible adjudicar este diagnóstico sin considerar ninguno de los ítems

referidos a falta de atención (Ostrom y Jenson, 1988). De hecho, las investigaciones empíricas, como la que llevaron a cabo Newcorn y colaboradores (1989), demostraron cómo estudiantes que cumplían los criterios del TDAH, de acuerdo con el listado politético del DSM-III-R, presentaban conductas impulsivas e hiperactivas pero no déficits de atención. Es más, la forma revisada de 1987 abría el abanico de posibilidades diagnósticas ya que, a diferencia del ICD-9 que exigía que la sintomatología tuviera un carácter persistente, permitía de forma explícita que el diagnóstico del TDAH se fundamentara, o bien en la información obtenida de los padres, o bien en la información obtenida de los profesores. En definitiva este planteamiento facilitaba la identificación de un grupo de niños excesivamente heterogéneo suscitando por ello abundantes críticas de los clínicos e investigadores, las cuales a su vez provocaron las modificaciones que se iban a introducir en el DSM-IV (1995) a fin de delimitar y perfeccionar el diagnóstico del trastorno.

La perspectiva actual sobre la hiperactividad entre la comunidad científica, especialmente en América, se materializa en los criterios diagnósticos que se listan en la última edición del DSM de 1995, los cuales son producto de las investigaciones realizadas en el área que han ayudado específicamente a desarrollar la nosología. Por otra parte, en la décima versión de la ICD, actualmente vigente, los trastornos hipercinéticos se incluyen dentro de la categoría de "Trastornos del comportamiento y de las emociones de comienzo en la infancia y en la adolescencia" en los que se delimitan cuatro entidades diagnósticas diferentes: "trastorno de la actividad y de la atención", "trastorno hipercinético disocial", "otros trastornos hipercinéticos" y "trastorno hipercinético sin especificación". Por lo tanto en el ICD-10 vuelve a incidirse en el exceso de actividad motora como núcleo central de este trastorno si bien "es bastante criticable colocar el trastorno motor como eje diagnóstico de esta entidad "(Polaino-Lorente y Cabanyes, 1995). Esta visión diferente que tradicionalmente ha mantenido en cuanto a la esencia del trastorno el ICD, que subraya la actividad motora y el DSM, que destaca la deficiencia atencional, quedó demostrada empíricamente en un estudio comparativo llevado a cabo por Taylor y sus colaboradores (Taylor, Schachar, Thorley y Wieselberg, 1986).

Por otra parte, en el DSM-IV el Trastorno por déficit de atención con hiperactividad está definido más ampliamente que el ICD-10, de manera que, o bien el déficit de atención, o bien la hiperactividad-impulsividad pueden ser por sí solos síntomas suficientes para el diagnóstico. Además se considera que la comorbilidad del TDAH con otros trastornos es frecuente, pero solamente constituyen criterios de exclusión cuando los síntomas que manifiesta el sujeto son "mejor explicados por otro trastorno mental". Por el contrario, en el ICD-10 el trastorno hiperquinético representa una categoría diagnóstica mucho más delimitada, debiendo estar presentes los tres síntomas, la hiperactividad, la impulsividad y la inatención, para que pueda asignarse el diagnóstico. En cuanto a la comorbilidad, la presencia de otro trastorno es por sí misma un criterio de exclusión.

En la ICD-10 este síndrome, denominado trastorno de la actividad y la atención, está comprendido dentro del grupo de trastornos del comportamiento y de las emociones de comienzo en la infancia y la adolescencia, en el subgrupo de trastornos hipercinéticos, que contempla cuatro entidades diagnósticas diferenciadas: el trastorno de la actividad y de la atención, el trastorno hipercinético disocial, otros trastornos hipercinéticos y el trastorno hipercinético sin especificación. Por su parte, para el DSM-IV, el trastorno por déficit de atención con hiperactividad esta incluido en el apartado de trastornos de inicio en la infancia y la adolescencia y más concretamente en el grupo de trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador, junto con el trastorno disocial y el trastorno negativista desafiante.

Ambos sistemas diagnósticos muestran coincidencias esenciales en las tres características que consideran básicas de este trastorno: (1) déficit de atención, interpretado como un estilo conductual de cambio frecuente en las actividades; (2) hiperactividad, entendida como exceso de actividad o movimiento en situaciones que requieren calma; e (3) impulsividad, que hace referencia a un estilo de conducta demasiado rápido y precipitado. Coinciden también en la exigencia de mantenimiento de las conductas a través del tiempo y de distintas situaciones con desajustes clínicamente

significativos en por lo menos dos contextos distintos, tales como la escuela, el hogar, el trabajo o el grupo de compañeros (ver tabla I.1).

Tabla I.1.- Dominios de síntomas para el THC /TDAH en el ICD-10 y el DSM- IV.

Desatención	Hiperactividad	Impulsividad
• No presta suficiente atención a los detalles	• Mueve en exceso manos y pies	• Habla en exceso (ICD-10)
• Tiene dificultades para mantener la atención	• Abandona su asiento en la clase	• Responde de forma precipitada a las preguntas
• Parece no escuchar	• Corre o salta	• Tiene dificultades para guardar turno
• No finaliza las tareas	• Tiene dificultades para jugar tranquilamente	• Interrumpe a otros
• Tiene dificultades para organizar las tareas	• Excesivo movimiento (DSM-IV)	
• Evita el esfuerzo mental sostenido	• Habla en exceso (DSM-IV)	
• Pierde objetos		
• Se distrae por estímulos irrelevantes		
• Es olvidadizo		

Las anteriores consideraciones no significan que el acuerdo entre los dos sistemas diagnósticos sea total, siendo precisamente éste un primer punto del tema que nos ocupa que sigue generando controversias. Una característica específica del ICD-10 no compartida por el DSM-IV es el hecho de que la presencia de otros trastornos representa siempre un criterio de exclusión. El DSM-IV plantea la posibilidad de comorbilidad del TDAH con otros trastornos, de manera que la sintomatología no se contemplará como un trastorno diferenciado sólo cuando aparece en el curso de un

trastorno generalizado del desarrollo o de un trastorno psicótico o cuando es mejor explicada por la presencia de otro trastorno mental (por ejemplo, trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo o trastorno de la personalidad).

Por otra parte, para la obtención de un diagnóstico positivo de hiperactividad, la ICD-10 exige la presencia de los tres síntomas esenciales. En concreto requiere al menos seis síntomas de inatención, al menos 3 de hiperactividad y, por lo menos, uno de impulsividad. Sin embargo, de acuerdo con el planteamiento de la DSM-IV (APA, 1995), tanto las dificultades de atención como la hiperactividad/impulsividad pueden producir un diagnóstico positivo, de tal forma que se plantea la existencia de tres subtipos de TDAH, a saber, un subtipo predominantemente inatento, otro predominantemente hiperactivo/impulsivo, y un tercer tipo combinado (ver tabla I.2). La consecuencia general que se desprende de las diferencias existentes entre el ICD-10 y el DSM-IV es que el THC se puede considerar como el subtipo más severo del TDAH.

Para resumir, resulta obvio que se ha producido un acercamiento entre las posiciones que defienden sobre la hiperactividad los dos esquemas diagnósticos principales, el DSM-IV y el ICD-10, de manera que, aunque no hayan sido capaces de lograr un acuerdo total, presentan coincidencias esenciales impensables hace sólo unos años. En primer lugar, ambos esquemas exigen la persistencia de la sintomatología a través del tiempo y de las situaciones, es decir, que conceptualizan los problemas como rasgos del niño individual, y no como meras reacciones ante las situaciones. En segundo lugar, la lista de descripciones del comportamiento que constituyen el trastorno, es decir, la inatención, la hiperactividad y la impulsividad.

No obstante, no resulta demasiado atrevido aventurarse a pronosticar que en las nuevas versiones que aparezcan de los Sistemas de Clasificación Internacional, el actual Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad se redenomine como *Trastorno por Déficit en el Control Inhibitorio*, dada la acumulación de evidencia empírica que está avalando esta conceptualización. En efecto, la mayoría de los modelos teóricos propuestos para explicar el TDAH, que se han elaborado en la última década, están

basados en el concepto de impulsividad, haciendo referencia en ellos, por citar algunos ejemplos, a aspectos relacionados con una aversión a la demora, una inclinación a buscar recompensa inmediata, un déficit en la previsión de las consecuencias de la respuesta, un déficit de autorregulación o un estilo de respuesta rápido e impreciso.

Tabla I.2.- Criterios para el Diagnóstico del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad según el DSM-IV (APA, 1995).

A- (1) o (2):

(1) Seis o más de los siguientes síntomas de desatención han persistido por lo menos durante seis meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo:

Desatención:

- a menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en
- errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades.
- a menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades lúdicas.
- a menudo parece no escuchar cuando se le hable directamente.
- a menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares,
- encargos u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a
- comportamiento negativista o a incapacidad para comprender
- instrucciones).
- a menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.
- a menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a
- tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos
- escolares o domésticos).
- a menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades.
- a menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
- a menudo es descuidado en las actividades diarias.

(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 e incoherente en relación con el nivel de desarrollo:

Hiperactividad:

- a menudo mueve en exceso manos y pies, o se remueve en el asiento.
- a menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.
- a menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes y adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).
- a menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente
- a actividades de ocio.
- a menudo "está en marcha" o suele actuar como si tuviera un motor.
- a menudo habla en exceso.

Tabla I.2.- (Continuación) Criterios para el Diagnóstico del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad según el DSM-IV (APA, 1995).

Impulsividad:

- a menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.
- a menudo tiene dificultades para guardar turno.
- a menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros.

B - Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o desatención que causaban alteraciones estaban presentes antes de los 7 años de edad.
C - Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más ambientes.
D - Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, académico o laboral.
E - Los síntomas no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia o otro trastorno psicótico, y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental (p. ej, trastorno del estado de ánimo, trastornos de ansiedad, trastorno disociativo o un trastorno de la personalidad).

Tipos: En el DSM-IV se contempla la posibilidad de delimitar los siguientes tipos de trastornos por déficit de atención por hiperactividad:
-*Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo combinado:* si se satisfacen los criterios A1 y A2 durante los últimos seis meses.
-*Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio del déficit de atención:* si se satisfacen los criterios A1, pero no el criterio A2, durante los últimos seis meses. Este tipo, generalmente, tiene un déficit en la rapidez con la que se procesa la información, que se focaliza en la atención selectiva.
-*Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio hiperactivo/impulsivo:* si se satisfacen los criterios A2, pero no el criterio A1, durante los últimos seis meses. Este tercer subtipo, hiperactivo-impulsivo, que se encuentra fundamentalmente en niños preescolares, parece ser un precursor evolutivo del combinado, que está mucho más representado entre los niños en edad escolar (Applegate, 1995, en Barkley, 1997).

Todos estos aspectos se podrían describir mediante un concepto más concreto como es el déficit en la inhibición de respuesta, es decir, en la idea de que se emite la respuesta sin una reflexión previa. La clave que actualmente se maneja para comprender el amplio espectro de manifestaciones que caracterizan a los estudiantes con TDA-H es el concepto de "*déficit en el control inhibitorio de la respuesta*" que, de acuerdo con la evidencia actualmente disponible, constituye la alteración central del síndrome. Entre los investigadores relevantes en el estudio del TDAH que en los últimos años,

fundamentándose en el corpus de investigación sobre el tema, han utilizado el concepto de déficit en la inhibición conductual para describir el problema central de los sujetos hiperactivos y que han relacionado este déficit con una disfunción del sistema ejecutivo se encuentran Barkley (1997), Douglas (1989), Newman y Wallace (1993), Oosterlan (1997), Pennington y Ozonoff (1996), Quay (1997), Schachar y cols (1993) y Tannock (1998). Esta nueva interpretación supera las explicaciones centradas en los tres déficits primarios del trastorno, inatención, impulsividad e hiperactividad, que ofrecen una visión segmentada y poco comprensiva del trastorno, asumiendo, de esta forma, un marco general para la definición del problema que ayuda a explicar adecuadamente la variedad de dificultades que acarrea la hiperactividad.

La cuestión que en estos momentos suscita más controversia se refiere a si los déficits en la inhibición conductual constituyen un problema específico de los sujetos con hiperactividad o también afecta de igual modo a sujetos con trastornos de conducta. Los hallazgos empíricos hasta el momento aportan evidencia confusa al respecto. A título de ejemplo, comentar que en un metaanálisis de Oosterland, Logan y Sergeant (1998), basado en ocho estudios, los déficits en la inhibición de la respuesta no diferenciaron entre niños con TDAH y niños con problemas de conducta (PC), o niños con TDAH más PC. Por el contrario, el último trabajo de este mismo grupo de investigadores (Oosterland y cols. 1998), ha evidenciado que, en comparación con los niños normales del grupo control, tanto los niños TDAH como los niños conTDAH más PC demostraron deficiencias en todos los dominios del funcionamiento ejecutivo, mientras que las diferencias eran escasas entre niños únicamente con PC y niños normales.

1.2.1.- Descripción Fenomenológica de los Trastornos Hiperactivos.

En dos de los tres subtipos del trastorno por déficit de atención que se contemplan en el DSM-IV existen manifestaciones de inatención, pero que tienen matices distintos en cada caso. Esta variabilidad algunos autores la explican en función de la interacción del déficit de atención con otras características de personalidad (Korkman y Peltomaa, 1991), mientras que en otros autores consideran que el subtipo combinado no experimenta, en

esencia, deficiencias en la atención sino dificultades en el control regulatorio que afectan de alguna manera también a la atención. De hecho, los profesores de los estudiantes con un trastorno de atención subtipo combinado con hiperactividad les adjudican síntomas de inatención que están estrechamente relacionados con la impulsividad (suele cambiar de una actividad sin acabar a otra actividad), más que los síntomas de falta de atención que suelen asociarse a las dificultades en el aprendizaje y al trastorno por déficit de atención sin hiperactividad (a menudo pierde cosas necesarias para tareas o actividades en el colegio o en casa).

En cualquier caso, los dos subgrupos que manifiestan deficiencias atencionales (subtipo con predominio del déficit atencional y subtipo combinado con hiperactividad según la DSM-IV) obtienen malos resultados en las pruebas de inhibición y control, atención sostenida e impulsividad, es decir, evidencian una incapacidad para mantener un esfuerzo mental. Este hecho queda ejemplificado en investigaciones, como la realizada por Ackerman, Anhalt, Dykman y Holcomb (1986), que demostraron que los niños con un trastorno del subtipo combinado (TDAH) y los niños con un trastorno de atención puro (TDASH) se diferenciaban significativamente de sus pares en la ejecución de tareas que exigían esfuerzo, por ejemplo las que requerían memorización y cálculo, mientras que no aparecían diferencias consistentes entre ambos subgrupos de trastornos de la atención en estas mismas variables. Sin embargo, esta problemática común se manifiesta diferencialmente, de forma que algunos niños son hiperactivos y otros no, porque el resultado final parece depender de la interacción de este escaso control cognitivo con características de personalidad y con factores motivacionales.

La cuestión crítica consiste en si estos dos subtipos de trastornos atencionales presentan entre sí diferencias en términos de características conductuales y/o cognitivas, etiología, pronóstico o respuesta al tratamiento. Las investigaciones, por lo general, muestran un considerable consenso respecto a que tanto los niños con TDASH como los niños con TDAH sufren problemas en las relaciones sociales, aprendizaje y cognición, si bien la naturaleza de estos problemas es distinta en estos dos trastornos. Los escolares

cuyo problema atencional se presenta asociado con hiperactividad muestran más conductas de agresividad manifiesta, como peleas, agresividad hacia los animales y robos con enfrentamiento con la víctima que los niños con un déficit de atención sin hiperactividad, aunque éstos tengan incluso problemas de comportamiento (King y Young, 1982; Edelbrock, Costello y Keller, 1984; Barkley y cols, 1990). También suelen ser más impulsivos e impopulares y tienen dificultades comportamentales de mayor severidad, lo que provoca que sufran más expulsiones en la escuela y asistan en mayor medida a clases de educación especial para niños con problemas de conducta (Berry, Shaywitz y Shaywitz, 1985; Lahey y cols, 1985).

Por el contrario, los escolares con un trastorno por de déficit de atención sin hiperactividad tienden a ser callados y tímidos, poseen un tiempo cognitivo más lento, su competencia para los deportes es escasa, experimentan más dificultades de aprendizaje evolutivas, repiten más cursos escolares y suelen remitirse a las aulas de apoyo para niños con dificultades en el aprendizaje. Lahey y colaboradores (1987) aportan datos del 71.5% de repeticiones de curso en el subtipo de trastorno de atención sin hiperactividad, en comparación con un 16.7% en el caso de estudiantes con un trastorno de atención combinado con hiperactividad, si bien el tamaño de su muestra era excesivamente reducido como para poder hacer generalizaciones con cierta validez. Safer y Kraeger (1989) también han informado que el 50% (12 de 24 sujetos) de estudiantes inatentos pero sin hiperactividad habían repetido curso, en contraste con un 34% (46/136) de estudiantes hiperactivos. Un trabajo reciente de Gaub y Carlson (1997) en el que se han aplicado los criterios diagnósticos del DSM-IV también ha subrayado que los escolares con un trastorno de atención del subtipo predominantemente inatento son valorados por sus profesores como significativamente retrasados en todos los dominios del funcionamiento académico. Posiblemente, una de las razones más importantes de esta tasa más elevada de fracaso escolar en estudiantes con déficits de atención sin hiperactividad tenga que ver con el problema adicional que manifiestan en la rapidez perceptivo-motora y de procesamiento.

En relación con el dominio lingüístico, cuando se analizan globalmente los problemas en el lenguaje comprensivo, expresivo y en el procesamiento auditivo, los dos

grupos de trastornos de atención parecen arrojar una tasa similar de problemas, pero si se les clasifica de acuerdo con su funcionamiento lingüístico se encuentran diferencias significativas entre ambos en cuanto al diagnóstico concreto. Cantwell y Baker (1992) en un estudio en el que valoraron el lenguaje de 40 niños con un TDASH y 40 con TDASH mediante una extensa batería de test, hallaron que todos los niños con hiperactividad manifestaban algún tipo de anormalidad en el habla o en el lenguaje, experimentando la mayoría de ellos trastornos combinados de habla/lenguaje, un 20% tenía un trastorno de habla puro y sólo un 10% experimentaba un trastorno puro de lenguaje. En el grupo de niños con un trastorno predominantemente inatento, eran menos comunes los trastornos de habla/lenguaje y los trastornos puros del habla (50% y 10% respectivamente), pero eran más comunes los trastornos puros del lenguaje.

En la literatura también encontramos datos relativos a diferencias en las familias de los dos subtipos de déficits de atención. Por ejemplo, Barkley, DuPaul y McMurray (1990) informaron que las familias de los chicos con un TDAH tienen significativamente más problemas de adicciones, hiperactividad y trastorno antisocial, pero que las familias de los chicos con TDASH es más probable que experimenten dificultades en el aprendizaje y trastornos de ansiedad. En cuanto a problemas médicos, se han encontrado más dificultades perinatales y síntomas neurológicos (Frank y Benn-Nun, 1988) y más problemas en la motricidad fina (Berry y cols, 1985) en los grupos de niños con un trastorno de atención combinado con hiperactividad. Todo ello puede explicar perfectamente la propensión de los dos subtipos de trastornos de atención a cursar junto con patologías diferentes en cada caso. Así, los niños con un trastorno de atención sin hiperactividad tienen una probabilidad superior de recibir codiagnósticos de dislexia y/o discalculia y de trastornos de ansiedad o depresión (Barkley y cols, 1990; Miranda, Ciscar y Roselló, 1992), mientras que suele ser bastante frecuente que los niños con hiperactividad reciban un codiagnóstico de problemas de conducta.

La respuesta al tratamiento marca asimismo la diferenciación de los dos subtipos. Aunque sin duda es necesario realizar más investigaciones en este sentido, parece ser en

principio que los estudiantes con una deficiencia de atención pero sin hiperactividad pueden responder favorablemente a la medicación estimulante, como los estudiantes hiperactivos, aunque en dosis más bajas. La única información disponible sobre este punto la han aportado Barkley, DuPaul y McMurray (1991) y procede de un estudio en el que se administró distintas dosis de metilfenidato (5, 10 ó 15 mg dos veces al día) a niños con hiperactividad y a niños del subtipo predominantemente inatento. Estos autores hallaron que los grupos no presentaban diferencias en ninguna de las medidas valoradas en respuesta a la medicación. Sin embargo, según el juicio clínico, un número substancial de niños con un TDASH no tenían una respuesta positiva (24%) o respondían mejor a la dosis bajas del fármaco (35%), mientras que por el contrario el 95% de niños con TDAH se consideró que respondieron positivamente y se recomendó a la mayoría de ellos la dosis alta de estimulante (15 mg dos veces al día).

Parece haber también una diferenciación etiológica entre los dos subtipos fundamentales de déficits atencionales. De acuerdo con Goodyear y Hynd (1992) los estudios neuropsicológicos, aunque sean escasos y estén afectados por insuficiencias metodológicas, pueden ayudarnos en este sentido más que los estudios descriptivos y conductuales a articular una serie de distinciones neurocognitivas y etiológicas. En síntesis, la revisión realizada por estos dos autores sobre el tema aporta datos que sugieren que los niños con hiperactividad y los niños con un trastorno de inatención predominante tienen afectados sistemas hemisféricos distintos. El subtipo combinado con hiperactividad probablemente se asocia con una disfunción anterior en el lóbulo frontal y otras estructuras subcorticales que están conectadas con él y que juegan un rol fundamental en la atención y en la inhibición motora, mientras que el subtipo predominantemente inatento puede asociarse a una disfunción neurológica posterior, posiblemente en el hemisferio derecho. No obstante, también hay investigaciones en las que la mayoría de las medidas neuropsicólogicas del funcionamiento del lóbulo frontal no marcan diferencias entre estos dos subgrupos de trastornos atencionales: tanto en uno como en otro caso se observan más errores de omisión en los tests de ejecución continúa y peor realización del subtest de interferencia del test de Stroop (Barkley, Grodzinsky y DuPaul, 1992).

Relativamente escaso es aún nuestro conocimiento acerca de las características diferenciales del nuevo subtipo de trastorno por déficit de atención que se ha incluido en el DSM-IV, el subtipo fundamentalmente hiperactivo-impulsivo (HI). La investigación desarrollada desde su inclusión dentro de la categoría de trastornos por déficit de atención parece evidenciar que los sujetes con TDAH del suptipo experimentan una alteración en su funcionamiento global tan importante como los sujetos con un TDAH del subtipo combinado (C= inatento más hiperactivo-impulsivo) y despliegan más problemas comportamentales que los observados en el subgrupo predominante inatento (IA). De acuerdo con los datos empíricos disponibles hasta la fecha, mas del 80% de los casos que implican hiperactividad-impulsividad están asociadas a problemas del comportamiento (Baumgaertel, Wolraich y Dietrich, 1995). Sin embargo el subgrupo HI no difieren significativamente de grupos de comparación de niños de control normales ni en el nivel de aprendizaje ni en los problemas de internalización. Es más, los profesores estiman que el subgrupo HI dedica más esfuerzo a su trabajo escolar que los subgrupos C e IA y que es significativamente más feliz que el subgrupo combinado (Gaub y Carlson, 1997).

1.3.- Síntomas Fundamentales del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.

A pesar de los cambios terminológicos y el diferente énfasis que se ha dado a manifestaciones concretas del trastorno hiperactivo a lo largo del tiempo, los síntomas que se han considerado como fundamentales en el trastorno no han sufrido apenas cambios. El DSM-IV (1995) sigue destacando como criterios diagnósticos básicos del TDAH (subtipo combinado), las dificultades en la atención, impulsividad y sobreactividad. Estos síntomas resultan inapropiados desde un punto de vista evolutivo, se evidencian en específicas características conductuales, tienen repercusiones negativas sobre el desarrollo cognitivo,

personal y social, y dificultan en gran manera el aprendizaje escolar y la adaptación general del sujeto.

Deficiencias Atencionales.

La capacidad para eliminar estímulos irrelevantes y resistir la distracción aumenta progresivamente con la edad. La investigación centrada en los procesos atencionales concluye que estas habilidades progresan con el curso evolutivo y que, en el caso de los niños hiperactivos, este desarrollo se produciría con una mayor lentitud. Se sabe que hacia los dos años, los niños pueden estar atentos a una actividad, sin supervisión directa del adulto, aproximadamente 7 minutos, a los 3 años 9 minutos, a los 4 unos 13 minutos y hacia los 5 años 15 minutos (Call, 1985). En el sistema educativo a los escolares de primer curso de primaria se les exige ya que permanezcan trabajando en una tarea casi durante una hora. Esta exigencia no puede cumplirla el niño hiperactivo, el cual experimenta ya desde la infancia temprana dificultades significativas para resistir los estímulos distractorios y centrarse en sus trabajos. Además, investigaciones longitudinales demuestran que los síntomas de hiperactividad y de impulsividad experimentan un declive con la edad, mientras que las manifestaciones de inatención se mantienen constantes y persisten a lo largo del tiempo (Hart et al., 1995).

En la última década las deficiencias atencionales se han considerado como una de las manifestaciones esenciales de la hiperactividad, fundamentándose en la pobre ejecución de los escolares con un TDAH ante pruebas que requieren atención sostenida. En este sentido es concluyente la investigación meta-analítica de Losier, McGrath y Klein (1996), realizada en base a 26 estudios sobre los resultados de niños con TDAH en los tests de Ejecución Continúa (CPT). En contraste con los informes de carácter individual que aportan informaciones contradictorias, los hallazgos de estos investigadores indican que los niños hiperactivos cometen en estas pruebas más errores de omisión y de comisión que los niños normales, mientras que cuando reciben tratamiento con psicoestimulantes se produce una reducción significativa de estos dos tipos de errores. Asimismo encontramos resultados de investigaciones experimentales en las que se han

utilizado procedimientos más sofisticados para evaluar la atención y que han evidenciado que los niños con un TDAH, manifiestan problemas en la vigilancia (Seidel y Joschko, 1990) y tienen una atención más difusa en condiciones de alta exigencia (Ceci y Tishman, 1984). Esencialmente, los niños hiperactivos son incapaces de reorientar su atención, una habilidad importante en el desarrollo cognitivo, que requiere en primer lugar dirigir la atención hacia un estímulo para después rápidamente, en segundos, reorientarla hacia otro foco. Por el contrario, en condiciones de baja exigencia o cuando la ejecución depende de la aplicación de estrategias atencionales sencillas, los niños TDAH pueden funcionar igual de bien que sus compañeros sin hiperactividad, pero cuando se aumenta la dificultad su ejecución resulta afectada porque suelen utilizar estrategias inmaduras desde el punto de vista evolutivo (Pearson, Lane y Swanson, 1991).

En la misma dirección apuntan las observaciones de los padres y de los profesores que conviven a diario con niños afectados por un TDAH respecto a las dificultades atencionales que éstos muestran en la realización de actividades en la vida diaria. No presentan la disposición adecuada para responder a información importante o a una instrucción determinada, actuar en consecuencia y estar listos para recibir más información. De hecho suelen producir bastantes respuestas incompletas en pruebas que exigen una buena disposición para responder a instrucciones que se dan secuencialmente, tales como los ejercicios de ortografía que consistan en escribir listas de palabras con cierta rapidez. Tampoco los estudiantes hiperactivos tienen facilidad para realizar dos actividades simultanéamente, como mirar un gráfico y escuchar al mismo tiempo la explicación del profesor. Tienen bastantes momentos en los que parecen que no se dan cuenta de lo que ocurre a su alrededor, o se ocupan en hacer cosas diferentes de las que se les han pedido. Por ejemplo, cuando el profesor está explicando alguna tarea, los niños con un trastorno atencional no la suelen valorar como el estímulo más importante y se pueden dedicar a mirar lo que hace su compañero de pupitre, lo que indica que no están centrando su atención en lo esencial de la situación concreta. Por último, los escolares con un TDAH, de acuerdo con la información obtenida en contextos naturales, tienen

apreciables dificultades para permanecer en una misma actividad el tiempo necesario para realizarla correctamente

Sin embargo la pregunta clave es si estos déficits en el procesamiento obedecen a una ineficacia atencional generalizada. El profesor Sergeant de la Universidad de Amsterdan y sus colaboradores (Sergeant y Van der Meere, 1990), en base a los resultados de toda una serie de trabajos experimentales, concluyeron que los niños con TDAH no tienen deficiencias atencionales específicas. Ellos excluyeron la posibilidad de que hubiera fallos en los niños hiperactivos en su capacidad de cambiar de un procesamiento controlado a un procesamiento automático o que tuvieran una aptitud limitada para realizar una tarea dual, aunque a partir de ahí no debe de interpretarse que son igual de eficaces en el procesamiento de la información que los niños normales. La respuesta a la cuestión relativa al papel de los déficits atencionales en el trastorno hiperactivo que cuenta, al menos por el momento, con un mayor respaldo es que las deficiencias de atención no son absolutas. Los niños con TDAH son capaces de concentrarse y mantenerse atentos en determinadas circunstancias, como las tareas nuevas o que son medianamente estresantes y, muy especialmente, en aquellas actividades que suscitan su interés tales como jugar y ver la televisión. Por el contrario, los padres y profesores se quejan de las dificultades que manifiestas estos niños cuando tienen que realizar trabajos que les suponen esfuerzo (tareas escolares o domésticas). Estas contradicciones pueden explicarse por el papel que en este caso juega el contexto situacional en la regulación del comportamiento (Conte, Kinsbourne, Swanson, Zirk y Samuels, 1987). Se diría que la aplicación de los recursos atencionales, es fluctuante en cuanto a parámetros de duración y de intensidad sin que exista una deficiencia en el núcleo estructural del sistema atencional, al menos en el subgrupo de trastornos de atención del subtipo combinado de acuerdo con la denominación del DSM-IV. Por estas razones algunos autores afirman que resulta más indicado hablar de un sesgo de la atención que de un déficit de atención en sentido estricto. La teoría del nivel óptimo de estimulación se fundamenta en este hecho y ofrece directrices prometedoras para la intervención

académica efectiva, basándose en métodos instruccionales y en materiales de enseñanza óptimamente estimulantes (ver Zentall, 1993).

A modo de conclusión general, destacaríamos que aunque no pueda considerarse la inatención como el síntoma primario de la hiperactividad puesto que no se ha establecido aún su asociación exclusiva y específica con el trastorno, los niños hiperactivos, con independencia de cuál sea la causa última que lo determine, - escasa inhibición comportamental, motivación o una deficiencia básica en la atención -, son menos capaces de mantener el mismo grado de compromiso en las tareas que otros niños. Pierden sobre todo su concentración en tareas rutinarias, y rechazan las que no suscitan su interés. A causa de ello, aunque comprenden reglas, instrucciones y órdenes, no las suelen seguir si no se les advierten y se les recuerdan. La mayoría de los padres y de los profesores interpretan su desobediencia como indicativo de un mal comportamiento consciente, en lugar de atribuirla a un fallo motivacional o a una escasa capacidad de regulación, interpretación que mediatiza negativamente sus relaciones con el niño hiperactivo.

Impulsividad.

La impulsividad se operacionaliza como una rapidez excesiva en el procesamiento de la información, o sea, como un fracaso en emitir una respuesta hasta que se haya reunido información suficiente. No implica fallos en los procesos estructurales básicos sino en el control inhibitorio, que es uno de los procesos que realiza las funciones ejecutivas del sistema cognitivo y pone en marcha la inhibición de mecanismos que resultan inapropiados para conseguir la meta. En relación con la incidencia de este síntoma en los sujetos con hiperactividad, los datos de los que disponemos indican consistentemente que los varones son más impulsivos que las mujeres y que la impulsividad no disminuye con la edad, a pesar de que el nivel de actividad experimenta un declive.

Tradicionalmente se ha considerado que la manifestación más clara de la impulsividad es la comisión de errores en tareas de cierta complejidad que se deben a una tendencia a actuar sin haber reflexionado previamente sobre las distintas alternativas

disponibles o sobre las posibles consecuencias. El estilo impulsivo se ha solido valorar mediante el test de Emparejamiento de Figuras Familiares (MFF; Kagan, Rossman, Day, Albert y Phillips, 1964), que exige la aplicación de estrategias de análisis de los estímulos y búsqueda de la alternativa correcta. En términos generales se ha hallado que los niños hiperactivos muestran una ejecución en esta prueba caracterizada por latencias de respuesta significativamente más breves y un número más alto de errores, lo que sugiere un estilo de procesamiento rápido e inexacto, es decir, impulsivo (Douglas y Peters, 1979). En otros casos no se han encontrado resultados estadísticamente significativos al comparar la ejecución en el MFF de niños hiperactivos con la de niños de grupos de control aunque sí que se ha apreciado una tendencia clara a la impulsividad (Orjales y Polaino-Lorente, 1992).

El constructo de impulsividad es muy probable que sea polifacético, pudiendo distinguirse entre impulsividad cognitiva e impulsividad conductual. De hecho, White y colaboradores (1994) en una investigación realizada con preadolescentes examinaron un rango amplio de tests cognitivos e indicadores conductuales, hallando que surgía un factor de impulsividad cognitiva versus un factor de impulsividad conductual. Los dos factores predecían problemas de rendimiento, pero solamente el factor conductual predecía conducta antisocial. En cierto sentido, la impulsividad conductual puede asimilarse con el concepto de desinhibición de Paulov que supone una desorganización de los procesos inhibitorios respecto a las tendencias a responder. Algunos autores, como luego comentaremos, proponen incluso que podría aludirse al constructo de psicopatología desinhibitoria para describir el denominador común de la Personalidad Antisocial, el Trastorno de Conducta y el Trastorno de Hiperactividad. Es plausible que, como señala Hishaw(1994), la impulsividad conductual refleje un proceso más global de desinhibición que puede explicar no sólo una respuesta rápida sino escasa capacidad para demorar la gratificación y otros aspectos infracontrolados del TDAH. Es más, este autor opina que la impulsividad conductual va a ser seguramente el constructo que integre los datos existentes y proporcione un marco teórico para la futura investigación sobre el TDAH, dado el interés creciente de las teorías psicobiológicas en explicar tales procesos desinhibitorios.

La impulsividad puede conducir al incumplimiento de normas básicas del hogar o de la escuela. Aunque el niño hiperactivo conozca las reglas e incluso pueda explicarlas, es incapaz de controlar sus acciones y pararse a pensar en las consecuencias que pueden acarrearle antes de actuar. Esta forma de comportarse le impide obtener de la experiencia todo el provecho que sería deseable y hace que sea muy necesaria la supervisión continuada por parte de los adultos. Es comprensible que los padres y profesores de niños hiperactivos les impongan muchos castigos, ya que consideran que son capaces de seguir las normas, pero que sencillamente no quieren cumplirlas. De esta manera, el ambiente del aula y el familiar alcanzan a veces niveles de tensión insoportables, debido a la rabia y a la frustración que experimentan los padres y profesores ante chicos a los que consideran conscientemente desobedientes, en lugar de incompetentes (Goldstein y Goldstein, 1987).

Hiperactividad.

Por distintas razones el componente referido al exceso de actividad ha sufrido un proceso de infravaloración en los últimos años, sobre todo porque los procedimientos utilizados para evaluar la actividad motora de los niños hiperactivos han aportado resultados inconsistentes y además, en comparación con la inatención y la impulsividad, la hiperactividad representa el aspecto del trastorno que tiene menos repercusiones a largo plazo. No obstante, debido a la fuerte asociación empírica entre medidas de hiperactividad motriz e impulsividad conductual, algunos expertos, que subrayan el papel de los procesos inhibitorios como mecanismos subyacentes en el TDAH (Barkley, 1994), han argumentado que la excesiva actividad motriz de los niños hiperactivos es una consecuencia directa de su baja capacidad para ejercer un control inhibitorio sobre el comportamiento.

La inquietud motora constituye una manifestación crítica del TDAH, tanto más importante cuanto menor sea la edad del niño (Denkla y Heilman, 1979). Se ha comprobado que entre los 6 y 11 años la actividad motriz que despliegan los niños hiperactivos es significativamente más elevada que la de sus iguales, si bien a partir de los 12 años las diferencias se minimizan(Porrino y cols, 1983). Por otra parte, el exceso de

actividad es un factor que marca diferencias entre niños con TDAH y niños con otras psicopatologías externalizantes. Roberts (1990) analizó los datos recogidos de tres grupos de niños, niños con TDAH, niños agresivos y niños con TDAH más agresividad, durante el juego libre, juego dirigido y realización de tareas escolares. Las medidas observacionales que recogió este investigador, que se centraron en índices de inquietud motora, estar fuera del asiento y exceso de actividad, marcaron diferencias entre los tres grupos de niños que participaron en la investigación: los hiperactivos y los hiperactivos-agresivos desplegaron significativamente más inquietud e hiperactividad que los niños puramente agresivos, e incluso la pertenencia a cada uno de los grupos podía predecirse en función de medidas de exceso de actividad.

En consonancia con los anteriores resultados, se ha constatado que el exceso de actividad durante la ejecución de tareas computerizadas de atención es característico de niños con TDAH, pero no de niños normales o con otros trastornos psiquiátricos (Halperin, Matier, Bedi, Sharma y Newcorn, 1992). Cuando se valora mediante instrumentos objetivos el nivel de actividad (actígrafo) y la atención (test de ejecución continua), se han encontrado correlaciones positivas entre estas medidas y las estimaciones de los profesores de la existencia de dificultades atencionales e hiperactividad (Reichenbach y cols, 1992), lo que sugiere la asociación entre estas dos variables. Además, utilizando procedimientos observacionales, se ha constatado que entre las conductas que más discriminan a los escolares hiperactivos de sus compañeros se encuentran su actividad motora gruesa, pequeños movimientos, interferir con otros y estar fuera del asiento (Abikoff, Gittelman-Klein y Klein, 1977).

Los niños hiperactivos exhiben niveles superiores de movimiento que los niños normales incluso durante el sueño (Porrino y cols, 1983). Su excesivo movimiento corporal se traduce en una actividad casi permanente e incontrolada, que no suele tener una finalidad concreta y que tiende a aparecer en los momentos más inoportunos. Se implican en mayor medida que lo hacen sus compañeros en actividades sin una meta, hasta el punto que niños con niveles similares de actividad, pero que se dirigen hacia un objetivo, no son considerados como hiperactivos. Es más, el nivel de actividad absoluta per se no

resulta ser un criterio útil para distinguir a los hiperactivos de otros grupos de trastornos neurológicos o psiquiátricos y es dudoso que sea un determinante de la remisión para tratamiento. Más bien la causa de remisión parece ser la elevada tasa de actividad inapropiada. El problema del chico con hiperactividad es que su energía la dirige hacia tareas y objetivos diferentes a los encomendados por sus padres y profesores, lo cual provoca numerosas interacciones conflictivas que terminan casi siempre con un feedback negativo. Como consecuencia, estos niños pueden llegar a pensar que nunca complacen a los demás y convertirse en sujetos activa o pasivamente oposicionistas.

Resulta imprescindible puntualizar que los síntomas del niño con un TDAH no aparecen siempre con la misma intensidad sino que más bien se diría que muestran fluctuaciones a través de los contextos y personas. Por ejemplo, suelen alcanzar un grado máximo de severidad cuando hay visitas en casa, cuando los padres están hablando por teléfono, o en los lugares públicos como grandes almacenes, o iglesias. Sin embargo los niños con un TDAH parecen menos alterados durante los juegos o cuando los padres están en casa. En la misma línea, las escasas capacidades de autorregulación de estos niños se ven sobrepasadas ante situaciones muy estructuradas, si los padres o profesores plantean excesivas exigencias o si las actividades son complejas y requieren un grado notable de organización Asimismo los niños con un TDAH manifiestan menos problemas en las situaciones o en las tareas que son nuevas, divertidas o reforzantes, mientras que los problemas se intensifican en las situaciones o actividades que les resultan familiares, aburridas o poco recompensantes.

Otro factor que puede modular la severidad de las manifestaciones del síndrome es el nivel de control que ejercen otras personas sobre la actuación del niño. Así se reduce la inatención, la impulsividad y la hiperactividad cuando a un niño con un TDAH se le dedica una atención individual, pero su sintomatología se incrementa en una dinámica grupal o cuando tienen que realizar actividades sin la supervisión de otras personas. El cansancio también puede influir en la severidad de las manifestaciones del TDAH, de manera que estos estudiantes suelen comportarse mejor y centrarse más en sus tareas

durante el período de la mañana que por las tardes. Por lo tanto los profesores deberían aprovechar las mañanas para presentar las tareas repetitivas, difíciles o que exigen más tiempo de concentración, y dedicar los períodos de la tarde a la realización de actividades físicas, nuevas y atractivas.

1.4.- Epidemiología del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad

El TDAH es una de las causas más comunes de las remisiones a médicos de familia, pediatras, neuropediatras, psicólogos y psiquiatras infantiles. En cuanto a cifras concretas, los trabajos dirigidos a estudiar la epidemiología de la hiperactividad han aportado datos porcentuales que varían substancialmente, variación provocada esencialmente por factores tales como la diversidad de criterios diagnósticos utilizados, el rango de edades heterogéneas incluidas en las muestras y los informantes utilizados en la valoración (padres, profesores o clínicos).

Lambert, Sandoval y Sassone (1978) planificaron una investigación cuyo objetivo fue analizar la incidencia de la hiperactividad en función del sexo, curso y estatus socioeconómico familiar. Los resultados indicaron que la hiperactividad era más frecuente en los niños y que permanece relativamente constante a través de los cursos escolares excepto en 3º donde se incrementaba significativamente, probablemente porque las dificultades en el aprendizaje suelen hacerse evidentes en este nivel académico. También informaron los autores que la incidencia del síndrome oscilaba aproximadamente entre el 1% y el 13%, dependiendo de quién se utilizara como informador: Un 12.7% fueron identificados como hiperactivos por un cuestionario cumplimentado exclusivamente por el profesor, mientras que en contraposición solamente un 1.2% de niños menores de 11 años habían sido diagnosticados médicamente, con el acuerdo de los informes escolares y de los informes de los padres.

Las últimas investigaciones nos enfrentan con la misma panorámica. En aquellas que se han utilizado criterios estrictos y se ha exigido que los síntomas prominentes de la hiperactividad se manifestaran tanto en casa como en la escuela las estimaciones de prevalencia arrojan porcentajes en torno al 1% (Schachar, 1991). Sin embargo, en muestras procedentes de contextos escolares las tasas se disparan. Baumgaurtel, Wolraich y Dietrich (1995) han aportado datos recientes sobre la prevalencia del TDAH y de otros trastornos del comportamiento (trastornos de conducta y negativista desafiante) en una muestra de más de 1000 escolares con edades comprendidas entre 5 y 12 años. Los autores utilizaron los criterios del DSM-IV y compararon posteriormente las proporciones de prevalencia obtenidas mediante la aplicación de este sistema con las resultantes de aplicar los criterios del DSM-III y del DSM-III-R. Respecto a la prevalencia total el TDAH aumentó de un 9.6% (DSM-III) a un 17.8% (DSM-IV), incremento debido fundamentalmente a los nuevos casos identificados como TDAH, subtipos predominantemente inatento y predominantemente hiperactivo-impulsivo. No obstante, cuando se utilizan un punto de corte más severo de forma que sólo se acepta la presencia de un síntoma, de acuerdo con los criterios del DSM-IV, cuando se valora con estimaciones más extremas (a menudo o mucho) la fase de prevalencia de los trastornos de atención se reduce a un 8'1% (Gaub y Carlson, 1997). Asimismo se detectan en la literatura tasas discordantes sobre la prevalencia de los subtipos del TDAH. En estudios realizados con poblaciones que no tienen una remisión clínica del subtipo fundamentalmente inatento (IA) ha mostrado una tasa más alta de prevalencia que la de los otros subtipos de trastornos de atención incluidos en el DSM-IV, el subtipo fundamentalmente hiperactivo-impulsivo (HI) y el subtipo combinado (C), que se presentan ambos en proporciones casi idénticas, 1.1:1 (Baumgaertel, Wolraich y Dietrich, 1995; Gaub y Carlson, 1997). Sin embargo en poblaciones con remisión clínica a dos estudios realizados (Lahey y cols, 1994; McBurnett, Swanson, Otollini y Yamm, 1995) han encontrado una prevalencia significativamente superior del subtipo combinado (C) que del subtipo con predominio del déficit de atención (C:IA ratio de 2.1:1 en la primera investigación y ratio 3.5:1, en la segunda investigación),

hallando además ratios muy altas entre el subtipo combinado y el subtipo fundamentalmente hiperactivo impulsivo (C: HI 3.0:1 y 4.3:1 respectivamente).

Podría afirmarse por tanto que una de las razones que justifican las discrepancias observadas es la notable disparidad de los criterios utilizados para el diagnóstico de la hiperactividad, una situación preocupante en la investigación cross-cultural. La tradición europea dominante ha destacado la implicación orgánica en el trastorno hiperkinético, y ha considerado que puede ser manifestación de otros problemas subyacentes, mientras que la tradición norteamericana ha incidido muy especialmente en las manifestaciones sociales y conductuales del TDAH (Sergeant y Steinhausen, 1992). Estos matices diferentes en cuanto a enfoque han determinado que los estudios epidemiológicos europeos, en comparación con los estudios americanos, hayan arrojado tasas más baja de hiperactividad que se equilibran con un porcentaje superior de problemas de conducta. Sin embargo, los estudios epidemiológicos americanos, que suelen haber utilizado los criterios del DSM-III o de su forma revisada, aportan una tasa superior de diagnósticos de hiperactividad que de problemas de conducta.

La divergencia se evidenció en las conclusiones de un trabajo empírico de Prendergast y colaboradores (1988) sobre prácticas diagnósticas en Estados Unidos y en Gran Bretaña. Cuando se presentaban en un mismo niño síntomas de hiperactividad y de problemas de comportamiento era más probable que los clínicos americanos le adjudicaran un diagnóstico de "Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad", y que los ingleses aplicaran la etiqueta diagnóstica de "Trastorno de Conducta". No resulta pues extraño que, de acuerdo con los informes, tres cuartas partes de los niños ingleses con problemas de conducta manifiesten síntomas de hiperactividad, mientras que tres cuartas partes de los niños hiperactivos norteamericanos exhiban síntomas antisociales o agresivos (Rutter y Garmezzy, 1983). Curiosamente los "hiperactivos" americanos y los niños ingleses con "trastornos de conducta" obtienen puntuaciones similares en la Escala de Conners. Estos dos grupos manifiestan una frecuencia desproporcionada de problemas en el aprendizaje, de familiares con conducta antisocial, y responden, al menos a corto plazo, a los psicoestimulantes. En definitiva, en ambos países se produce una importante casuística de

niños con problemas de externalización semejantes a los que se asignan etiquetas diagnósticas diferentes, pero no hay diferencias en cuanto a incidencia de los síntomas del TDAH.

En cuanto a índices concretos, según las informaciones procedentes de Estados Unidos, entre el 3% y el 5% de niños en edad escolar, el 10% de los casos que se visitan en consultas pediátricas, y entre el 40% y el 50% en consultas psiquiátricas y psicológicas, cumplen los criterios de hiperactividad (Barkley, 1981a). Basándose en estas estimaciones cabría esperar que, al menos, un niño de cada clase podría ser hiperactivo. Hay datos empíricos que confirman que en niños en edad escolar el trastorno por déficit de atención con hiperactividad junto con el trastorno oposicionista-desafiantes son los diagnósticos más frecuentes (August y cols, 1996). Además el trastorno por déficit de atención con hiperactividad suele ser el problema de comportamiento con mayor incidencia entre escolares que asisten a clases de educación especial. Pelham, Evans, Gnagy y Greensdale (1992) analizaron la situación a partir de la información obtenida de los profesores de 364 niños/as con necesidades educativas especiales mediante la cumplimentación de la escala DBD (Disruptive Behaviors Disorders). Según sus resultados, un 38% de estudiantes de educación especial cumplía los criterios diagnósticos del TDAH un 25% manifestaba un trastorno oposicionista y un 9% un problema de conducta. Además el 55% de escolares TDAH de esta muestra presentaban también problemas de comportamiento.

Por otra parte, la prevalencia de la hiperactividad experimenta un decremento con la edad (McGee y cols, 1984) mientras que apenas se observan variaciones transculturales, o en función del estatus rural-urbano. Así, a pesar de la creencia popular de que los niños chinos son más dóciles y atentos, en una revisión de Beijing en la que se tomó como criterio la combinación de estimaciones del profesor y el diagnóstico médico de hiperactividad, se obtuvo también una elevada tasa de casos de hiperactividad, entre el 3% y el 7% dependiendo de áreas (Shen, Wong y Yang, 1985). Tendencias similares se han encontrado en Puerto Rico (Bird y cols, 1988) , en Nueva Zelanda (Anderson y cols,

1987) en Sur-Africa (Cartwright, Jukes, Wilson y Xaba, 1981) y en la India (Bahtian, Nigam, Bohra y Malik, 1991)

1.5.- Etiología del TDAH.

En un análisis diacrónico encontramos en la literatura especializada referencias a un amplio espectro de factores causales del TDAH tanto biológicos y hereditarios, como psicosociales, así como a la interacción de ambos. Entre los factores biológicos no genéticos se han apuntado diversas complicaciones prenatales y perinatales, por ejemplo, el consumo materno de alcohol, drogas o tabaco, bajo peso al nacimiento, retraso en la maduración neurológica o las lesiones cerebrales que repercuten negativamente en el control cerebral de las actividades relevantes.

Si bien es cierto que aún, en los albores del siglo XXI, no se conocen con certeza las causas inmediatas del abanico de problemas relacionados con los déficits en control inhibitorio de los niños hiperactivos, los progresos en las técnicas de neuroimagen y en el campo de la genética molecular inducen a pensar que la cuestión se resolverá muy pronto. Estudios muy recientes señalan un funcionamiento defectuoso de determinadas regiones cerebrales. En particular, la corteza prefrontal derecha, dos de los ganglios basales (el núcleo caudado y el globo pálido) y algunas zonas del cuerpo calloso que vinculan las regiones cerebrales frontales y parietales, se ha constatado que tienen un tamaño más reducido en los niños hiperactivos, que en los niños normales (Castellanos y cols., 1994; Hynd y cols., 1994). Por el momento sigue siendo una incógnita por qué estas estructuras cerebrales son más pequeñas en los sujetos con hiperactividad, aunque se sospecha que la presencia de mutaciones de algunos genes que son muy activos en estas áreas cerebrales juega un importante papel en este sentido y que la hereditabilidad del trastorno es poligenética (Barkley, 1998).

La transmisión hereditaria del TDAH está siendo también repaldada por los hallazgos de los estudios de familias. Se ha demostrado que los hijos de padres con un TDAH tienen hasta un 50% de probabilidades de sufrir el mismo problema y, las investigaciones realizadas con gemelos, indican que los factores genéticos explican entre entre un 50% y un 70% los síntomas del TDAH (Faraone y cols., 1997; Kuntsi y Stevenson, 1998).

Es bastante probable que los genes implicados en el trastorno de hiperactividad sean los encargados de dirigir la manera en la que el cerebro utiliza la dopamina. En condiciones normales, la dopamina que se libera se adhiere a los receptores dopaminérgicos de ciertas neuronas para transmitir su mensaje, mientras que los transportadores dopaminérgicos la absorben para que posteriormente pueda ser reutilizada. Sin embargo, las personas con TDAH pueden sufrir alteraciones en el gen de los receptores de la dopamina, o en el gen de los transportadores de la dopamina. La consecuencia es que se generan receptores menos sensibles a la dopamina, o transportadores hipereficaces que absorben la dopamina tan rápidamente que no dejan al neurotransmisor tiempo suficiente para adherirse a los receptores dopaminérgicos de una neurona vecina. El resultado, en resumen, es un proceso de transmisión de la dopamina defectuoso.

Dos investigaciones han aportado datos interesantes en este sentido. Cook y sus colaboradores (1995), señalaron que los niños hiperactivos tenían una mayor probabilidad de experimentar una variación particular en el gen transportador de la dopamina DAT1. En la misma línea, LaHoste y sus colaboradores (1996), encontraron que una variante del gen del receptor de la dopamina DRD4, que se asocia a la búsqueda de nueva estimulación, -claramente contraria a la inhibición comportamental-, era más común entre los niños que tenían un TDAH.

La disfunción en el proceso de transmisión de la dopamina en los sujetos con TDAH, se manifiesta en un déficit en la inhibición conductual y el autocontrol, que impide a los sujetos hiperactivos internalizar y aplicar adecuadamente las cuatro funciones

ejecutivas que se consideran necesarias para implicarse con éxito en actividades mentales, a saber, memoria de trabajo, internalización del lenguaje autodirigido, control de las emociones y de la motivación y reconstitución. Resumiendo, probablemente, como consecuencia de un deficiente desarrollo embrionario o genético, los niños con TDAH manifiestan una gran dificultad para guiar sus conductas mediante autoinstrucciones y para frenar sus propias conductas inapropiadas.

Por último, aunque las investigaciones recientes no apoyan en absoluto la causación ambiental del TDAH no puede olvidarse que las interacciones que operan entre los factores orgánicos y ambientales tales como un pobre ejercicio de la paternidad, psicopatologías de los padres, bajo estatus socioeconómico o estrés psicosocial de la familia, tienen una gran importancia en la modulación del trastorno. Desafortunadamente, como subraya Nadeau (1997) nuestra sociedad ha experimentado en este siglo cambios sociales radicales, que han creado unas condiciones sociales que intensifican los síntomas del TDAH: el trabajo sedentario que exige una concentración mental prolongada, la gratificación instantánea que proporciona la tecnología electrónica, las altas tasas de divorcio y familias no normativas, y el estrés que supone para las familias el ejercicio profesional de ambos padres.

1.6.- Explicaciones Psicológicas de la Sintomatología Global del TDAH

El esfuerzo de los estudiosos sobre TDAH se ha dirigido prioritariamente durante la última década a desarrollar concepciones más unificadas y que ofrecen una visión diferente de los déficits que pueden existir en este complejo trastorno clínico. Comentaremos a continuación cuatro de estas nuevas teorías que son, a nuestro juicio, las más prometedoras para explicar las deficiencias propias del TDAH, comprender su etiología y delimitar su naturaleza psicológica.

1.6.1.- Escasa Autorregulación.

Virginia Douglas (1985, 1989) basándose en los trabajos llevados a cabo junto con sus colaboradores en los que han investigado los efectos de las escalas del refuerzo sobre la ejecución cognitiva de los niños con TDAH ha concluido que: 1) tienen una fuerte tendencia a buscar recompensas inmediatas; 2) son extremadamente vulnerables a los posibles efectos distractores y activadores del refuerzo y 3) se frustran en exceso cuando no aparecen las recompensas anticipadas. Douglas argumenta que estas respuestas anormales a las recompensas, junto con las deficiencias atencionales, en el control inhibitorio y en la activación están provocadas por un fallo en el sistema de autorregulación.

En consonancia con esta interpretación de Virginia Douglas se encuentran otras investigaciones que también sugieren que la deficiente ejecución de los niños hiperactivos en tareas cognitivas complejas está determinada en gran manera por la escasa habilidad para solucionar problemas en condiciones difíciles y conflictivas que requieren autocontrol. Destaca en este sentido el estudio desarrollado por Rosembaum y Baker (1984), en el que participaron dos grupos de niños con una edad media de 6 años y 8 meses, clasificados como hiperactivos y no hiperactivos en función de sus puntuaciones en la Escala de Conners cumplimentada por sus profesores. Durante la fase de entrenamiento del experimento todos los niños aprendieron una tarea de formación de conceptos con un programa de refuerzo contingente positivo. En la fase siguiente realizaron la misma tarea, pero con un programa de refuerzo negativo no contingente. Los resultados revelaron que no existían diferencias entre los grupos durante el aprendizaje de la tarea, pero que después de introducir el refuerzo negativo no contingente, en el grupo de niños hiperactivos disminuyó significativamente el uso de estrategias eficaces de solución de problemas. Además, mientras realizaban la tarea emitían más verbalizaciones negativas e irrelevantes que los niños no hiperactivos, aspectos ambos que sugieren un comportamiento no autocontrolado.

Una de las manifestaciones más evidentes de este escaso dominio de sí mismos que experimentan los niños hiperactivos es su dificultad para demorar las gratificaciones. No suelen esforzarse para conseguir metas a largo plazo, prefieren un premio pequeño pero inmediato, a otro más importante pero aplazado y seleccionan significativamente menos recompensas a largo plazo que los sujetos normales (Scheweitzer y Sulzer-Azaroff, 1995). No parecen responder a las recompensas igual que los demás niños, y no suelen considerar las consecuencias que a largo plazo tiene su forma de actuar. Puede parecer incluso que son insensibles al castigo, especialmente en aquellas situaciones en las que las recompensas son atractivas, debido a que su atención se focaliza en los aspectos gratificantes de la situación. Por esta razón posiblemente responden mejor cuando, de forma contingente a su comportamiento, se elimina un estímulo aversivo que ante la promesa de una recompensa futura.

1.6.2.- Disfunción en la Respuesta Motora.

Sergeant y Van der Meere, (1990) han desarrollado una explicación del TDAH que no solamente contempla el funcionamiento atencional de los sujetos hiperactivos sino también su dimensión energética, un aspecto que ha sido profusamente estudiado por los psicofisiólogos. Estos investigadores se fundamentan en concreto en el modelo energía-proceso propuesto por Sanders en 1983. En dicho modelo el primer estadio del procesamiento de la información se asocia con un recurso energético denominado arousal (reacción fásica ante el estímulo), que está influido por variables como la intensidad de la señal y la novedad de los estímulos. Por otra parte, el estadio motor del procesamiento se relaciona con un recurso energético que se conoce como activación que es la energía dirigida a organizar y controlar la respuesta. Las variables que influyen especialmente sobre la activación son la preparación, la alerta, la hora del día y el tiempo dedicado a la tarea. Además estos dos recursos energéticos anteriores, el arousal y la activación, están relacionados con el esfuerzo o energía necesaria para cumplir con las demandas de la tarea.

Partiendo de la revisión de numerosas investigaciones en las que se han utilizado los tests de ejecución continua (CPT) Sergeant y Van der Meere argumentan que los niños hiperactivos experimentan un problema de sensibilidad perceptiva que afecta a la fase de selección de la respuesta que tiene lugar en el estadio del out-put del sistema de procesamiento de la información. Esta deficiencia es, en esencia, energética e implica un funcionamiento defectuoso de los mecanismos de activación y de esfuerzo ya que los psicoestimulantes, argumentan Sergeant y Van der Meere (1990) no interactúan con la codificación del estímulo sino que su actuación se observa en el estadio de selección de la respuesta que está asociado directamente con el esfuerzo. En efecto, diversos trabajos que han sido realizados por el grupo de investigación de la Universidad de Amsterdam (Van der Meere, Ball y Sergeant, 1989; Van der Meere, Vreeling y Sergeant, 1992) confirman esta idea ya que los psicoestimulantes no influyen en los estadios centrales del procesamiento, sino que sus efectos se localizan en la selección de la respuesta y en otros procesos motores. Así, cuando la estructura de la tarea que se presenta se diseña de manera que el intervalo entre los estímulos es breve, los niños hiperactivos pueden ser tan rápidos y adecuados en su ejecución como los controles, mientras que si la estructuración de la tarea incluye un intervalo amplio interestimular se detecta un declive mayor en la ejecución en el grupo de sujetos con hiperactividad. Estos datos sugieren claramente la existencia de una deficiencia en el sistema de esfuerzo, con una posible implicación también del mecanismo de activación. En resumen la línea de investigación desarrollada por el profesor Sergeant y sus colaboradores sugiere que el mecanismo subyacente alterado en los niños con un trastorno por déficit de atención con hiperactividad es el sistema motor intencional y no el sistema atencional per se.

De esta breve revisión de los nuevos planteamientos explicativos sobre el TDAH se concluye que, a pesar de los matices peculiares que se destacan en cada caso, todas las teorías guardan entre sí más similitudes que diferencias. El punto esencial de convergencia entre ellas es su acento en los fallos de los sujetos con hiperactividad para ejercer un control sobre el comportamiento, en lugar de considerarse el déficit en la atención como el síntoma primario. Este cambio de enfoque es substancial y posiblemente,

en un futuro no muy lejano, provoque modificaciones que afecten a la propia clasificación y denominación del trastorno.

1.6.3.- Hipoactividad en el sistema de Inhibición Conductual.

Esta interpretación de la hiperactividad conecta la teoría neurobiológica, y la investigación clínica y en ella se destaca el papel de la desinhibición en el TDAH, más bien que las deficiencias atencionales. En los últimos años Quay (1988, 1993, 1997) ha desarrollado una teoría basada en la hipoactividad o hiperactividad de dos sistemas cerebrales: el sistema de inhibición conductual (SIC) y el sistema de activación cerebral. Quay (1988, 1993, 1997) subraya la importancia del equilibrio entre estos sistemas cerebrales y plantea que un sistema de inhibición cerebral hipoactivo caracteriza a la hiperactividad, mientras que un sistema de inhibición hiperactivo es característico de los trastornos de ansiedad. Por último, los trastornos agresivos se hipotetiza que están relacionados con un sistema de inhibición conductual hipoactivo y un sistema de activación conductual sobreactivo.

Cuando se han utilizado procedimientos experimentales, que miden directamente el mecanismo de inhibición (por ejemplo tareas de señal de stop), se ha constatado cómo los sujetos con hiperactividad crónica son menos capaces de inhibir una respuesta motora (Schachar y Logan, 1990), y manifiestan un ostensible deterioro en la realización de tareas en las que tienen que responder a estímulos que se suceden rápidamente debido a fallos en el control inhibitorio. Por el contrario este deterioro en la ejecución no se produce en sujetos con problemas de conducta, trastornos afectivos o deficiencias en el aprendizaje (Chee Logan, Schachar, Lindsay y Waschsmudt, 1989). Otros hallazgos ponen también de manifiesto que, en tareas de laboratorio que exigen un control inhibitorio, a pesar de utilizarse recompensas y coste de respuesta, no se produce una reducción de la respuesta inapropiada de niños TDAH que los iguale al nivel de control logrado por los niños normales. Estas dificultades se acentúan aún más ante demandas continuas de inhibición y/o despliegue de esfuerzo (Laboni, Douglas y Barker, 1995). Por otra parte, se ha

comprobado que la ejecución de los niños hiperactivos ante tareas que requieren un proceso inhibitorio mejora con el metilfenidato (Tannock, Schachar y Logan, 1993).

A pesar del indudable valor heurístico que poseen los hallazgos anteriormente comentados en orden a clarificar la esencia del trastorno hiperactivo no todos los datos concuerdan con este planteamiento explicativo de la hiperactividad. Puesto que se supone que la sensibilidad al castigo depende del sistema de inhibición cerebral los niños con TDAH, que tendrían un SIC menos activo, mostrarían menos cambios ante el castigo. Paradójicamente Pliszka, Hatch, Borcherding y Rogeness(1993) no han hallado diferencias significativas en cuanto a sensibilidad para responder a señales relacionadas con castigo entre un grupo de niños con TDAH y un grupo de niños normales de control. Incluso se ha comprobado que no sólo los niños con TDAH, sino también los que experimentan un trastorno agresivo presentan un control inhibitorio pobre y un proceso de inhibición más lento. Este hecho implica la posibilidad de que el déficit en la inhibición no sea exclusivamente específico de la hiperactividad (Oosterland y Sergeant, 1996).

1.6.4.- Déficit en la Inhibición Conductual de la Respuesta.

Basándose en el planteamiento de Quay (1988) y en la teoría de Bronowski de 1967 sobre la respuesta demorada, Barkley (1994, 1997 y 1998) ha elaborado una explicación integradora de la hiperactividad cuyo eje fundamental consiste en la interpretación de la impulsividad conductual como un indicador significativo de un proceso de desinhibición más general.

A nuestro juicio merece detacarse muy especialmente este modelo teórico por su valor explicativo excepcional, al haber conseguido integrar coherentemente el amplio espectro de problemas que se observan en los niños hiperactivos. Barkley ha argumentado de manera muy precisa cómo los fallos en la inhibición de la conducta, el primer acto autorregulatorio, inciden de forma negativa en cuatro funciones neuropsicológicas que dependen de la inhibición conductual para su efectiva ejecución

(Ver Figura 1): a) memoria de trabajo; b) autorregulación de la motivación y del afecto; c) internalización del lenguaje; y d) procesos de análisis y síntesis.

La disminución de la capacidad de prolongar un estímulo para compararlo con la información almacenada en la memoria parece explicar los resultados de investigaciones que han puesto de manifiesto el bajo rendimiento que los sujetos con TDAH muestran en tareas de memoria, como tests de aritmética, recuerdo de secuencia de dígitos, recuerdo de palabras ordenadas, de movimientos de mano o realización de dibujos complejos. En otras palabras "la persona con TDAH piensa después de actuar en lugar de antes, en el mejor de los casos. Pero el déficit no está en el pensamiento sino en esperar lo suficiente para dar al pensamiento su oportunidad para que ocurra, y después responder" (Barkley, 1994; pp, 45).

Otra de las consecuencias de esta escasa prolongación del estímulo es la menor eficacia en la codificación de la señal o el evento, especialmente si no es significativo, con lo cual se les cataloga como "olvidadizos". No se trata tanto de un problema estructural de memoria como de una utilización menos adecuada de estrategias de codificación y de recuerdo. Por otra parte, el problema en la prolongación del estimulo ayuda a entender la tendencia de los sujetos con TDAH a vivir en el presente, a prestar menos importancia a las consecuencias futuras de sus actos y a la ausencia de proyección que se observa en ellos hacia metas futuras.

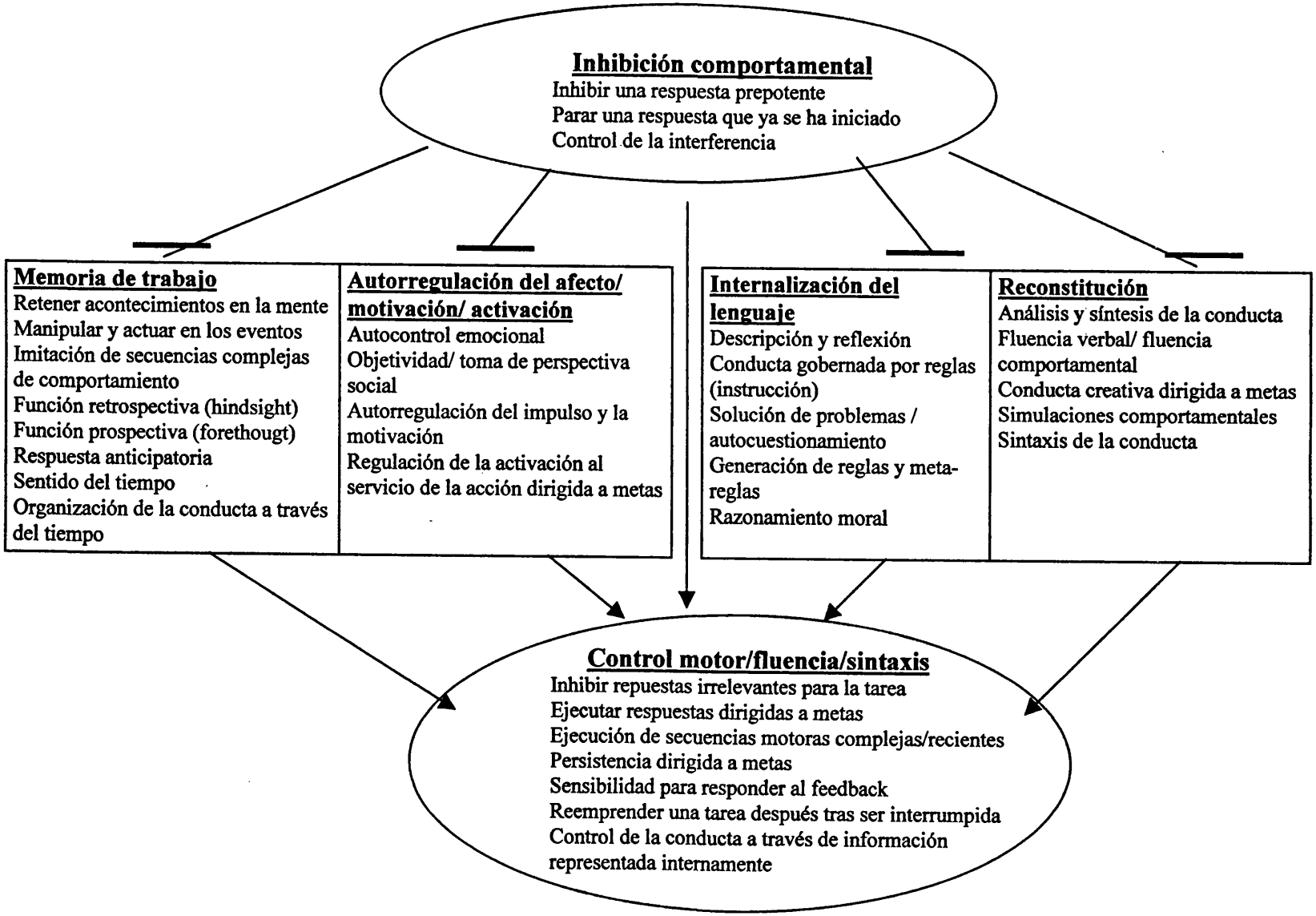
La disminución de la capacidad de separar el afecto o la carga emocional del contenido de la información explica la baja tolerancia a la frustración, la tendencia a tener estallidos emocionales y la ansiedad de los sujetos hiperactivos. También justifica los sesgos en la autoevaluación, la excesiva personalización de los acontecimientos y la menor objetividad para valorar las situaciones sociales conflictivas que han sido descritas entre las dificultades que acarrea el trastorno.

En cuanto al lenguaje interno, numerosos hallazgos indican que los niños con TDAH tienen un retraso en la internalización del lenguaje y en su integración, fundamento importante del juego y de la conducta adaptativa: hacen más comentarios irrelevantes

durante los juegos, mientras trabajan y en otras situaciones sociales, demuestran una baja curiosidad conceptual hacia los juguetes, su lenguaje comunicativo está menos elaborado y organizado. Esta inmadurez en el lenguaje interno podría originar también las dificultades de los individuos con TDAH para adoptar un comportamiento gobernado por reglas y el retraso en el desarrollo moral.

Finalmente, la posibilidad de que los sujetos con TDAH tengan reducida su capacidad de análisis-síntesis (reconstitución) ha sido señalada por distintas investigaciones que han demostrado que su juego es menos maduro, simbólico y creativo, tienen una ejecución más pobre en tareas de fluencia verbal y las soluciones que aportan a los problemas son menos adecuadas. También probablemente, según Barkley (1997) se evidenciaría en la ejecución de tareas no-verbales que requieran secuencias motoras nuevas y complejas.

Las cuatro funciones neuropsicológicas influyen a su vez en el sistema motor que controla el comportamiento dirigido a metas (cortex pre-frontal y frontal), aunque afectan también a otros sistemas neuropsicológicos tales como el sensorial, perceptivo, lingüístico, mnésico y emocional en el momento en que resulte necesaria la regulación de estos otros sistemas para la ejecución de una conducta propositiva. Pero ¿cuál es entonces el papel que tiene la atención en este modelo?. Según Barkley (1997) las deficiencias atencionales no pueden ser consideradas como un síntoma primario, sino como un síntoma secundario del TDAH: "Es una consecuencia de la alteración que la escasa inhibición conductual y el bajo control de la interferencia crean en la autorregulación o control ejecutivo del comportamiento" (p. 84). De hecho se ha comprobado, como se recoge en la revisión de Douglas (1989), que las manifestaciones de desatención de los niños hiperactivos no se manifiestan en situaciones y tareas que requieren atención selectiva, sino en aquellas que plantean una alta exigencia autorregulatoria de los recursos atencionales. (mantenimiento de la atención en tareas con un alto grado de monotonía, aburrimiento, sin refuerzos continuados y sin alto control externo).


Inhibición comportamental
Inhibir una respuesta prepotente
Parar una respuesta que ya se ha iniciado
Control de la interferencia
Memoria de trabajo
Retener acontecimientos en la mente
Manipular y actuar en los eventos
Imitación de secuencias complejas de comportamiento
Función retrospectiva (hindsight)
Función prospectiva (forethougt)
Respuesta anticipatoria
Sentido del tiempo
Organización de la conducta a través del tiempo
Autorregulación del afecto/ motivación/ activación
Autocontrol emocional
Objetividad/ toma de perspectiva social
Autorregulación del impulso y la motivación
Regulación de la activación al servicio de la acción dirigida a metas
Internalización del lenguaje
Descripción y reflexión
Conducta gobernada por reglas (instrucción)
Solución de problemas / autocuestionamiento
Generación de reglas y meta-reglas
Razonamiento moral
Reconstitución
Análisis y síntesis de la conducta
Fluencia verbal/ fluencia comportamental
Conducta creativa dirigida a metas
Simulaciones comportamentales
Sintaxis de la conducta
Control motor/fluencia/sintaxis
Inhibir repuestas irrelevantes para la tarea
Ejecutar respuestas dirigidas a metas
Ejecución de secuencias motoras complejas/recientes
Persistencia dirigida a metas
Sensibilidad para responder al feedback
Reemprender una tarea después tras ser interrumpida
Control de la conducta a través de información representada internamente

De esta breve revisión de los planteamientos explicativos del TDAH se concluye que, a pesar de los matices peculiares que se destacan en cada caso, todas las teorías guardan entre sí más similitudes que diferencias. El punto esencial de convergencia es *señalar el fallo en la inhibir o retrasar la respuesta conductual como el déficit fundamental de los niños hiperactivos* (Barkley, 1997, 1998; Douglas, 1989; Newman y Wallace, 1993; Oosterlan, 1997; Pennington y Ozonoff, 1996; Quay, 1988; 1997; Schachar y cols., 1993 y Tannock, 1998). Este cambio de enfoque es substancial y posiblemente, en un futuro no muy lejano, provoque modificaciones que afecten a la propia clasificación y denominación del trastorno.

1.7.- Problemas Asociados al TDAH.

La actividad motora excesiva, los problemas atencionales y la impulsividad, que constituyen las manifestaciones esenciales para el diagnóstico de los estudiantes hiperactivos, potencian su vulnerabilidad a experimentar otras dificultades, las cuales pueden afectar su funcionamiento social incluso en mayor medida que el propio trastorno atencional.

Biederman, Newcorn y Sprich (1991) en una reciente revisión de estudios de la literatura psiquiátrica y psicológica centrados en delimitar la comorbilidad del TDAH con otros trastornos concluyeron que existe una asociación considerable del TDAH y el trastorno de conducta, oposicionismo, trastornos afectivos, ansiedad, dificultades en el aprendizaje, síndrome de Tourette y trastorno de la personalidad borderline. Por lo tanto las investigaciones apoyan la posibilidad de delimitar subgrupos de niños con TDAH en base a la comorbilidad con otros trastornos, subgrupos que deben de tener factores de riesgo, cursos clínicos y respuestas a la medicación diferentes.

En resumen, los correlatos más frecuentes del TDAH incluyen el trastorno de conducta y oposicionismo, los trastornos afectivos, la ansiedad, los problemas del lenguaje y las dificultades en el aprendizaje. Aunque solamente la investigación que se desarrolle en el futuro revelará si los subgrupos de estudiantes con TDAH que se establezcan en función de las distintas condiciones comórbidas representan verdaderas discontinuidades en la psicopatología del trastorno, los profesionales deberán al menos tener conciencia de la alta tasa de asociación de la hiperactividad con otras psicopatologías ya que su identificación les permitirá seleccionar las estrategias más efectivas de intervención en cada caso concreto.

1.7.1.- Problemas de Conducta.

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad y el trastorno de conducta mantienen una considerable interdependencia. La información disponible indica que en la población de niños de enseñanza primaria el porcentaje de estudiantes que manifiesta síntomas de inatención e hiperactividad se sitúa alrededor del 2.3%, de oposicionismo y agresividad sobre el 3.6%, mientras el 3% presenta ambas sintomatologías y es el subgrupo de especial vulnerabilidad a experimentar dificultades en su ajuste socio-personal durante la adolescencia (Shapiro y Garfinkel, 1986). Los estudios epidemiológicos señalan porcentajes de solapamiento entre TDAH y PC que oscilan entre el 40% y el 50% (Hinshaw, 1994; Lynam, 1996).

El oposicionismo se caracteriza por conductas de desafío y antagonismo con otras personas y por culpar a los demás de las dificultades propias. Si los comportamientos escalan en violaciones de las normas sociales y de los derechos básicos de los demás como mentiras, destrucción de la propiedad, y violencia física entonces se asigna el diagnóstico de problemas de conducta. En efecto, en términos de su severidad desde un punto de vista clínico, los datos sugieren que los estudiantes que experimentan un TDAH más un trastorno desafiante constituyen un subgrupo intermedio entre aquellos que

presentan solamente TDAH y los que presentan TDAH más problemas de comportamiento. Teóricamente parece una tarea fácil distinguir entre una hiperactividad, un trastorno oposicionista y un problema de conducta pero lo cierto es que, en la práctica, llegar a establecer esta distinción es una tarea que encierra una tremenda dificultad. En primer lugar porque los niños con problemas conductuales u oposicionistas tienen una enorme similitud entre sí y además es muy raro que estas dos condiciones se presenten en ausencia de una hiperactividad (Reeves, Werry, Elkind y Zametkin, 1987). En segundo lugar porque el efecto de "halo negativo" probablemente impide que se establezca una separación tajante entre estas tres categorías diagnósticas. De hecho, los niños que son considerados como desafiantes es muy probable que también sean valorados como poco atentos, aún sin que exista una evidencia objetiva de esta falta de atención (Schachar, Sandberg y Rutter, 1986). Por último, la distinción entre la hiperactividad y otros problemas externalizantes se puede ver comprometida debido a que las escalas de estimación que suelen utilizarse en la evaluación confunden ítems que cargan en un factor denominado problemas de conducta, y en un factor que se etiqueta como hiperactividad (Lahey, Stempniak, Robison y Tyroler, 1978).

El vínculo evolutivo entre la hiperactividad y los problemas conductuales es una cuestión que deberá ser respondida por investigaciones futuras. Por el momento la escasa información de la que se dispone sobre este asunto sugiere que probablemente sea la hiperactividad la que predispone al sujeto a desarrollar un trastorno conductual. De acuerdo con la información suministrada por madres de niños que experimentaban un trastorno de comportamiento junto con una hiperactividad, ésta comienza antes, entre los 3 ó 4 años, mientras que los síntomas de los problemas de conducta se manifestaban alrededor de los 6 años (Barkley, Fischer, Edelbrock y Smallish,1990). Morandé y Lázaro (1992) también encontraron apoyo respecto a que los trastornos de conducta en niños con déficits de atención son una complicación, producto del rechazo social, castigos sucesivos, búsqueda de una identidad entre los pares, de su fracaso familiar y escolar, así como de tratamientos inadecuados e insuficientes. Sanson, Smart, Prior y Oberklaid (1993) investigaron las

características tempranas de 182 niños que con 8 años de edad eran hiperactivos, agresivos o hiperactivos-agresivos, para determinar la etiología de estos trastornos. Los datos prospectivos de la infancia (4-8 meses) se compararon con los de 70 controles normales. Entre las variables se incluían estimaciones del temperamento, comportamiento, rendimiento escolar, e índices socioeconómico y de estrés de vida. Los dos grupos agresivos eran más difíciles en cuanto a temperamento y comportamiento desde la infancia y tenían ambientes menos óptimos. Estos hallazgos son consistentes con un modelo transaccional de desarrollo en el que la agresividad, con o sin hiperactividad, surge cuando las dificultades en la infancia interactúan con un ambiente estresante.

Otros autores (ver Millich y Landau, 1989), analizando los informes de los padres de niños remitidos a tratamiento clínico, encontraron que significativamente más niños hiperactivos/agresivos habían manifestado su problemática antes de lo que lo habían hecho los niños hiperactivos, los niños agresivos, o los niños del grupo psiquiátrico de control. Además, los problemas atribuidos al primer grupo provocaban conflictos tanto con los padres como con los profesores, mientras que las dificultades del grupo con un diagnóstico sólo de hiperactividad se evidenciaban fundamentalmente en contextos muy estructurados como la escuela.

En la última década la agresividad se ha revelado como una variable con un indudable valor heurístico en orden a establecer subgrupos dentro de la población de niños con deficiencias atencionales. En esta línea varios trabajos de Loney y sus colaboradores (1978, 1981), han puesto de manifiesto que la relación entre hiperactividad y agresividad es significativa, aunque modesta (aproximadamente .27), y que la agresividad constituye un predictor importante del comportamiento antisocial, mientras que la relación entre hiperactividad y delincuencia no es relevante. Loney y Millich (1982) han subrayado que los subgrupos de niños hiperactivos, agresivos e hiperactivos-agresivos, pueden distinguirse en función de sus problemas de "aptitud" versus de "actitud". Los sujetos únicamente hiperactivos pueden considerarse como "predispuestos", pero incapaces de cumplir con las expectativas del ambiente. Por el contrario, el subgrupo de niños

exclusivamente agresivos suelen ser "capaces", pero no tienen una buena disposición para cumplir con estas demandas. Finalmente el subgrupo de niños hiperactivos-agresivos, no parecen "dispuestos " ni "capaces" de ajustarse a las demandas externas. Se diría que las primeras expresiones de agresividad de la mayoría de los niños hiperactivos no indican una intención destructiva deliberada, e incluso los actos delictivos de algunos adolescentes ADHD probablemente están determinados por su impulsividad e imprevisión de consecuencias en lugar de por un desafío hostil y planificado de las leyes.

Los estudios en los que se ha comparado la valoración que hacen de sus hijos padres de niños hiperactivos-agresivos y únicamente hiperactivos han encontrado que los padres de los niños hiperactivos agresivos perciben que sus hijos tienen más problemas de conducta y son más desobedientes y desafiantes. Aunque la desobediencia parece ser una conducta característica de los hiperactivos en general, el comportamiento de los niños hiperactivos-agresivos ante las órdenes parentales es más desafiante y, no sólo necesitan que se les dé una orden varias veces, sino que suelen discutir y quejarse ante de cumplirlas. Esto puede explicar que si bien es cierto que los padres que tienen hijos TDAH suelen aplicar más estrategias educativas de naturaleza negativa-reactiva y menos estrategias educativas de carácter positivo, los padres del subgrupo de niños con un TDAH más oposicionismo desafiante están más afectados psicológicamente por los problemas de sus hijos y su autoestima en el ejercicio de su rol como padres es más baja que la de los padres de niños normales (Johnston, 1996). Además los problemas de conducta asociados también modulan las relaciones de los sujetos hiperactivos con sus padres, de manera que aquellos que únicamente manifiestan hiperactividad provocan menos conflictos familiares. Sin embargo, la presencia de un trastorno oposicionista en combinación con hiperactividad incrementa la tensión familiar, potencia la depresión y la ansiedad maternal y los conflictos matrimoniales (Barkley, DuPaul y Mcmuray, 1991). En conclusión, la desobediencia típica de los niños hiperactivos que "necesitan que se les dé varias veces una orden" parece ser consecuencia de su baja aptitud para adaptarse a las normas, por lo que necesitarían un entrenamiento en autocontrol. Por el contrario, comportamientos como discutir y quejarse

sugieren además una conducta intencionalmente oposicionista para cuyo tratamiento se necesitarían además del entrenamiento en autocontrol programas de formación a padres y profesores en técnicas de manejo conductual, centradas en reducir el desafío ante las órdenes (Gómez y Sanson, 1994).

En cuanto al estatus social, las investigaciones en las que se ha comparado el estatus social de estudiantes hiperactivos, hiperactivos-agresivos, y solamente agresivos han puesto de manifiesto que los dos subgrupos de hiperactivos eran significativamente menos populares y más rechazados que sus compañeros normales, situándose los estudiantes con problemas de agresividad entre los niños hiperactivos y los controles. Sin embargo. los estudiantes hiperactivos-agresivos se implicaban con más frecuencia en interacciones negativas y recibían sistemáticamente más atención negativa por parte de sus profesores que los que únicamente eran hiperactivos que recibían por lo general un estatus de aislamiento social (Milich y Landau, 1989). En la misma línea, las intervenciones parecen tener una menor eficacia para solucionar los problemas inter pares de los estudiantes con hiperactividad más agresividad. Así, cuando se han combinado terapias farmacológicas y psicológicas, se ha producido una disminución significativa de las nominaciones negativas de los compañeros, en un 80% de niños solamente hiperactivos, mientras que este porcentaje se reduce al 40% en los niños hiperactivos que manifestaban además comportamientos de agresividad (Pelham 1989).

Probablemente la información más actualizada sobre la relación entre hiperactividad y conducta antisocial posterior se ofrezca en la revisión de Lilinfield y Waldman (1990), quienes analizaron los resultados de estudios longitudinales, retrospectivos, y psicofisiológicos que tenían una especial relevancia para clarificar esta asociación. La conclusión más destacada que derivaron estos autores de su exhaustivo análisis fue que la asociación entre ambos trastornos obedece al solapamiento del ADHD y los problemas de conducta, por lo que simplemente puede reflejar la persistencia de la conducta antisocial desde la infancia a la vida adulta. Lilinfield y Waldman (1990) plantean finalmente en esta publicación una hipótesis de un interés indudable: el TDAH que se

manifiesta de forma aislada puede ser un trastorno cognitivo, caracterizado por una incapacidad de mantener la atención y una frecuencia alta de problemas de aprendizaje, mientras que el TDAH asociado a problemas de conducta puede constituir una temprana manifestación de la diatesis hacia la psicopatía y el trastorno de personalidad antisocial. Este último tipo de trastorno de atención no estaría provocado por una deficiencia cognitiva atencional, sino por una deficiencia motivacional que se relacionaría etiológicamente con la tendencia al aburrimiento que es típica de los psicópatas adultos. En efecto, parece haber indicadores bioquímicos que diferencian al grupo de estudiantes con una hiperactividad pura del grupo que experimenta hiperactividad junto con problemas de comportamiento asociados. Así, en este último subtipo se ha detectado una baja actividad de (platelet) monoamino oxidasa (MAO), que puede sugerir un cierto solapamiento con la psicopatía, trastorno en el que también aparece la misma tendencia (Bowden, Deutsch y Swanson, 1988).

Finalmente nos referiremos a un trabajo de investigación realizado desde la Universidad de Valencia (Presentación, 1996) y que ha confirmado la existencia de perfiles cualitativa y cuantitativamente distintos para hiperactivos agresivos y no agresivos. Los estudiantes hiperactivos no agresivos, según sus padres, no habían experimentado serios problemas de adaptación escolar ni en las relaciones con los compañeros. Ahora bien, eran más problemáticos que los niños normales en su funcionamiento académico y recibían más castigos por sus problemas de comportamiento, resultando particularmente efectivos con este subgrupo los castigos y premios de carácter material. Los profesores, por su parte, apreciaron en ellos problemas de aprendizaje, escasa competencia social y bajo autocontrol. Los hiperactivos agresivos mostraron un cuadro aún más grave. Los padres destacaban que habían experimentado más retrasos en el desarrollo (aparición del lenguaje y adquisición del control de esfínteres) y que sus relaciones con los demás miembros de la familia eran especialmente tensas. También se les castigaba mucho más que a los niños sin hiperactividad, aunque con este subgrupo concreto resultaba particularmente efectivo dejarles sin salir (privación de privilegios). En opinión de sus

padres, estos niños tuvieron significativamente más problemas de adaptación a la escuela que los hiperactivos no agresivos y sus relaciones con los compañeros seguían siendo particularmente difíciles. La percepción que tenían los profesores de sus alumnos hiperactivos agresivos aún fue más negativa, subrayando que sus problemas de conducta antisocial, autocontrol y competencia social eran significativamente superiores. Además tanto los padres como los profesores coincidían en que el subgrupo de hiperactivos con agresividad asociada se caracterizaba por experimentar problemas de internalización.

1.7.2.- Problemas de Aprendizaje.

En la literatura se señala una asociación importante entre las deficiencias atencionales y las dificultades para aprender, lo que significa que el aprendizaje escolar de los estudiantes con un trastorno de atención debe de ser no solamente evaluado sino también seguido cuidadosamente. El grado de solapamiento entre ambos problemas, sin embargo, es variable de manera que algunos informes aportan datos en torno a un 10% (August y Holmes, 1984), mientras que en otros casos las cifras que se aportan ascienden a un 62% (Share, Silva y Adler, 1987), e incluso al 92% (Silver, 1981). Esta notable variabilidad posiblemente sea debida a diferencias substanciales en los criterios utilizados en la selección de las muestras, en los procedimientos de muestreo y sobre todo a inconsistencias en los indicadores adoptados para definir tanto los trastornos de atención como las dificultades en el aprendizaje en los distintos estudios. Desde luego, la asociación entre estos dos trastornos es menor cuando se emplean criterios estrictos para el diagnóstico de dificultades en el aprendizaje en las muestras de estudiantes con TDAH analizadas, de manera que en trabajos reciente los porcentajes de solapamiento entre hiperactividad y DA se sitúan en torno a un 20% (Frick y cols, 1991). A pesar de todo las cifras son preocupantes y significativas si se tiene en cuenta que, aún en el mejor de los casos, los estudiantes con TDAH experimentan DA dos veces más que sus compañeros.

TDAH y Lectura.

Empleado criterios estrictos en el diagnóstico de dislexia, se ha encontrado que alrededor del 9% de los estudiantes con TDAH tienen un codiagnóstico de dislexia (Halperin y cols., 1984), mientras que en muestras clínicas de TDAH, el porcentaje de co-diagnóstico de dislexia oscila entre el 39% (August y Garfinkel, 1990) y el 50% (Dykman y Ackerman, 1991). Sin embargo, debido a que en el DSM-III-R se confunde el TDASH y el TDAH, y teniendo en cuenta que hay más antecedentes de DA en las familias de los chicos TDASH (Barkley y cols., 1990), numerosos autores argumentan que los niños con un TDASH tienen una mayor probabilidad de recibir co-diagnósticos de dislexia y / o discalculia (Barkley y cols., 1990), mientras que suele ser bastante frecuente que los niños con hiperactividad reciban un co-diagnóstico de problemas de conducta.

Respecto a la comprensión y aprendizaje a partir de textos, O'Neill y Douglas (1991) encontraron que los niños hiperactivos mostraron una ejecución similar a la de los niños sin problemas tanto en el recuerdo inmediato de una historia como en su recuerdo después de un período de estudio, mientras que los estudiantes con dificultades para el aprendizaje mostraron una ejecución inferior en ambas condiciones de recuerdo. Sin embargo, en todas las medidas utilizadas, las técnicas de estudio de los niños hiperactivos eran más pobres que las del grupo control normal: pasaron menos tiempo estudiando, se esforzaron menos y utilizaron estrategias con un nivel más bajo de elaboración, aunque ello no parecía obedecer a una carencia en el conocimiento de estrategias sino a factores motivacionales. Según O'Neill y Douglas (1991) sus resultados sugieren que los estudiantes con dificultades específicas en el aprendizaje y los estudiantes con hiperactividad pueden tener un nivel bajo de lectura por razones muy diferentes, por lo que consiguientemente debería de abordarse de diferente forma la planificación de los programas de reeducación. Así, los estudiantes con DA son más proclives a esforzarse en la aplicación de estrategias, pero experimentan deficiencias en el recuerdo atribuibles a problemas básicos en el procesamiento verbal. Por el contrario, muchos estudiantes hiperactivos no parecen experimentar deficiencias verbales primarias, pero aunque saben

lo que deberían de hacer en una situación de estudio y tienen capacidad para utilizar estrategias sofisticadas, no están convencidos de que es importante dedicar esfuerzo para conseguir los objetivos.

TDAH y Escritura.

Es significativo el número de niños con un TDAH que presentan manifestaciones de torpeza, que indica problemas en la coordinación y secuencia motoras (Cabanyes, Polaino-Lorente y Avila, 1991). En consecuencia, no es extraño encontrar en estos estudiantes manifestaciones disgráficas, observándose dificultades notables en el trazado de las letras, y en cualquier actividad que exija habilidades de coordinación visomotora.

Resta y Elliot (1994), analizando la expresión escrita de los chicos con TDAH, concluyeron que tienen más problemas de expresión escrita: los chicos con TDAH utilizan menos palabras que los chicos con TDASH y los normales, y ambos grupos (TDAH y TDASH) emplean palabras de menor complejidad.

TDAH y Matemáticas.

Los escasos trabajos que se han dirigido a analizar el rendimiento de los estudiantes hiperactivos específicamente en el área de Matemáticas aportan resultados similares a los que han señalado las numerosas investigaciones que se han centrado en el área de la lectura y en las técnicas de trabajo intelectual. Zentall, Smith, Lee y Wieczorek (1994) compararon un grupo de 125 estudiantes sin DA con otro grupo compuesto por 107 estudiantes con hiperactividad cuyas edades estaban comprendidas entre 7 y 14 años. Estos autores encontraron que los estudiantes hiperactivos tenían más bajas habilidades de resolución de problemas y puntuaciones inferiores en la adquisición de conceptos matemáticos y en la realización de cálculos aritméticos, lo que subraya la necesidad de incluir el área de matemáticas como un objetivo puntual en los programas de evaluación e intervención.

La polémica de partida consiste en delimitar si la hiperactividad y las dificultades en el aprendizaje constituyen ó no problemas diferenciados. Aunque ciertamente hay datos que sugieren que estos dos trastornos pueden tener una etiología similar, - factores hereditarios, complicaciones prenatales o perinatales, retrasos madurativos-, resulta arriesgado, de acuerdo con el resultado de la investigación realizada hasta ahora, concluir una identidad entre ambos. El curso y pronóstico son distintos además de que encontramos diferencias cognitivas importantes entre escolares con hiperactividad y escolares con dificultades para el aprendizaje. Valida asimismo la distinción entre estos dos trastornos el hecho de que, a partir del análisis factorial, se hayan obtenido factores separados para las dificultades del aprendizaje y para el trastorno de déficit de atención (Lahey, Spempniak, Robinson y Tyroler 1978). Entre las medidas que poseen un mayor poder para discriminar entre grupos de niños con trastornos de atención y niños con dificultades en el aprendizaje se encuentran las escalas de Conner para padres y para profesores, el test de emparejamiento de figuras familiares y el test de laberintos de Porteus (Kuehne, Kehle y McMahon, 1987).

Los resultados de algunas investigaciones (Robbins, 1992; O'Neill y Douglas, 1991; Felton y cols., 1987; Dalby, 1985) apoyan por tanto la validez del trastorno de atención como una entidad diagnóstica separada de las dificultades específicas en el aprendizaje. No obstante, continúa abierto el debate en torno a la magnitud del solapamiento existente entre estas dos entidades diagnósticas, que mantienen una relación dinámica de forma que las deficiencias en al aprendizaje pueden potenciar un comportamiento hiperactivo y, a la inversa, la hiperactividad representa un factor de riesgo para experimentar dificultades para aprender. De hecho en la práctica se observa una convergencia superior a la esperada por puro azar entre los dos trastornos. No obstante, en comparación con el número de niños con DA que también son hiperactivos, son menos los escolares hiperactivos que presentan DA, aunque la relación se invierte en la etapa de secundaria. Durante los primeros años de escolaridad la mayoría de los estudiantes con hiperactividad obtienen un rendimiento académico que puede considerarse como normal.

Así, a los 8 años sólo entre un 10% y un 11% manifiestan dificultades específicas en la lecto-escritura o en la aritmética, posiblemente como consecuencia de deficiencias lingüísticas importantes que interfieren negativamente el establecimiento de las asociaciones que implica el aprendizaje de un sistema simbólico (Shaywitz y cols, 1986). También es probable que las dificultades para el aprendizaje estén mediatizadas por otro factor tal como la disociación perceptiva, relacionado con la hiperestimulación sensorial y que puede impedir al escolar hiperactivo la conceptualización de elementos separados en una unidad significativa.

En la preadolescencia se incrementa notablemente la asociación entre el TDAH y las DA, consideradas como un desnivel significativo entre capacidad y ejecución en un área del aprendizaje: aproximadamente un 80% de niños hiperactivos de 11 años experimentan dificultades en las áreas de lectura, ortografía, aritmética o expresión escrita (Anderson y cols, 1987). Las limitaciones en la autorregulación tienen en este período evolutivo efectos devastadores sobre habilidades académicas avanzadas como la expresión escrita y la resolución de problemas, que exigen un procesamiento estratégico junto a un esfuerzo sostenido. Las dificultades académicas asociadas con el TDAH persisten incluso en el período de vida adulta: solamente un 20% de los adultos con una historia de hiperactividad siguen estudiando a los 21 años, en contraposición con el 50% de los sujetos normales (Weiss y Hechtman, 1993). Es más hay autores que, basándose en los resultados de los trabajos empíricos que sugieren que el aspecto más destacado del síndrome disatencional es el fracaso escolar, argumentan que sería procedente considerarlo como una característica intrínseca y no como una característica secundaria del TDAH (Conners, 1990).

En conclusión los estudiantes con hiperactividad pueden experimentar dificultades específicas para los aprendizajes instrumentales, pero la mayoría de ellos tiene un pobre rendimiento escolar, repite más cursos y suele asistir al aula de apoyo. Aunque sea necesario investigar el origen de estos problemas, este subgrupo de hiperactivos se distingue del grupo de niños con un TDAH aislado o del grupo de niños sólo con DA en

varias dimensiones. En principio presentan un doble handicap, de forma que además de las deficiencias en el procesamiento automático típicas de los estudiantes con DA, experimentan las dificultades para el despliegue de esfuerzo ante las tareas que caracterizan a los estudiantes con hiperactividad (August y Garfinkel, 1990). Además este subgrupo (TDAH + DA) presenta una vulnerabilidad mayor de experimentar un trastorno de ansiedad de separación (Dyckman y Ackerman, 1991) y rechazo social (Flicek, 1992).

1.7.3.- Relaciones Sociales Conflictivas.

Los niños con hiperactividad presentan desde la infancia dificultades en las relaciones interpersonales, tanto con sus compañeros como con los adultos (Guevermont y Dumas, 1994; Hinshaw, 1994; Saunders y Chambers, 1996; Cherkes-Julkouski y Mitlina, 1999). Varios trabajos han mostrado que tanto los adultos como los niños sólo necesitan observar videos en los que aparecen sujetos hiperactivos interactuando con compañeros para establecer distinciones entre los dos grupos. La diferenciación es más fácil cuando la conducta del niño hiperactivo es agresiva o viola las normas sociales, pero las percepciones desfavorables se producen aunque las interacciones del vídeo no tengan un carácter agresivo o se haya eliminado el sonido. Inician el mismo número de aproximaciones sociales que sus pares, aunque se ven implicados en una cantidad desproporcionada de situaciones aversivas. Incluso cuando se integran en grupos nuevos de juego, lo que supone que en principio no arrastran sesgos de una reputación social negativa, al poco tiempo son considerados como niños rechazados. Podría concluirse que estos chicos emiten señales que resultan molestas a las demás personas aunque no estén manifestando conductas disruptivas (ver Whalen y Henker, 1985). Es más hay evidencia de que los estudiantes con hiperactividad son considerados más impopulares que sus compañeros agresivos, cuyos problemas de remisión son claramente de naturaleza interpersonal (Milich, Landau, Kilby y Whitten, 1982).

Esta baja popularidad puede estar determinada por distintos factores, no todos con igual relevancia, tales como el comportamiento en clase, las dificultades de aprendizaje y cognitivas, habilidades pobres de comunicación y el comportamiento agresivo. En principio la conducta en el aula, con independencia de cuál sea el rendimiento académico, está muy relacionada con un estatus sociométrico de rechazo. En este sentido, debido a su escaso control inhibitorio, los estudiantes con hiperactividad presentan más dificultades comportamentales y suscitan más retroalimentación negativa de sus profesores. Además la presencia de un niño hiperactivo en el aula tiene un efecto contagioso sobre sus compañeros, lo cual provoca un incremento de las interacciones conflictivas profesor-alumnos, y desencadena a su vez percepciones más negativas y de mayor rechazo hacia él.

Por otra parte los estudiantes hiperactivos, como grupo, suelen experimentar más dificultades cognitivas (deficiencias atencionales fundamentalmente) que probablemente impiden la correcta comprensión de las señales o indicadores "claves" para el buen desarrollo de las interacciones sociales y el conocimiento de las reglas que regulan estas interacciones. El problema se acentúa cuando se enfrentan a situaciones donde las señales sociales son ambiguas y cambiantes. En estos casos suelen adoptar una estrategia de respuesta determinada y la siguen manteniendo aunque las demandas de la situación exijan modificar esa estrategia (Landau y Milich, 1988).

Si bien los problemas atencionales y conductuales son variables que intervienen en el proceso, el estatus de rechazo está determinado fundamentalmente por las escasas habilidades sociales y de comunicación así como por la agresividad que manifiesta un número considerable de estudiantes hiperactivos. Los compañeros consideran que estos niños despliegan un repertorio deficiente de habilidades sociales. Por ejemplo, es muy probable que un niño hiperactivo no pida permiso antes de unirse a un juego, y si lo consigue no suele participar en él de acuerdo con las reglas establecidas. Paradójicamente no han aparecido consistentemente diferencias entre grupos de hiperactivos y de control en las medidas de toma de perspectiva social y se ha. comprobado además que son capaces

de valorar correctamente las conductas positivas y negativas de otros niños (Whalen, Henker y Granger, 1990). Seguramente esta contradicción se explica porque los déficits de los niños hiperactivos en el plano cognitivo-social son sutiles y se limitan a aspectos concretos. Conocen, por ejemplo, cómo tienen que iniciar una relación de amistad, pero ofrecen respuestas inadecuadas cuando se les pregunta cómo mantendrían esa amistad (Grenell, Glass y Katz, 1987). Sin duda nos encontramos ante un tema complejo que merece un análisis exhaustivo. Una investigación realizada por Miranda, Presentación y López (1994) en la que se estudió el conocimiento de estrategias de interacción con los compañeros en grupos de niños hiperactivos, y normales puso de manifiesto que las estrategias sociales del grupo total de estudiantes con hiperactividad ante comportamientos prosociales (ayudar a un niño más pequeño) no se diferenciaban significativamente de las de sus compañeros. Por el contrario, en el establecimiento de relaciones y en la resolución de conflictos con iguales, los niños hiperactivos poseían un conocimiento social inferior al de los niños del grupo control sin hiperactividad. Se diría que es ante las situaciones sociales complejas, que requieren una aplicación flexible de estrategias, donde se evidencian en mayor medida las dificultades sociales de los estudiantes con hiperactividad.

Algunos niños con déficits de atención son incapaces de interpretar las claves sociales, mientras que otros no pueden expresar sus sentimientos aunque sean sensibles y conscientes de las emociones que experimentan otras personas. No modulan ni ajustan el contenido de sus comunicaciones cuando se les plantean situaciones estructuradas de juego de roles. Las observaciones realizadas durante el juego también muestran que la actividad y las verbalizaciones de los estudiantes hiperactivos no se centran en las tareas y están menos orientadas a la reciprocidad. Un niño que experimenta un TDAH es probable que interrumpa a los demás niños, preste poca atención a lo que le están diciendo y responda de manera improcedente a los comentarios o indicaciones de los compañeros. Cuando se han comparado, mediante una aproximación observacional, las interacciones entre iguales en díadas integradas por niños con y sin hiperactividad con díadas de niños sin hiperactividad se ha hallado que las díadas combinadas despliegan una frecuencia

superior de agresividad y tienen una tasa más baja de actividad en común que las díadas de control (Clark, Cheyne, Cunnigham y Siegel, 1988). A su vez, cuando responden a los niños hiperactivos, los compañeros adaptan menos sus comportamientos e incluso son más negativos e impositivos, menos habladores y cooperativos, y dedican más tiempo al juego en solitario que cuando juegan con los compañeros populares (Madan-Swain y Zentall, 1990).

La conflictividad en las relaciones interpersonales se suele intensificar cuando la hiperactividad cursa asociada con agresividad, y se mantiene consistente con el paso del tiempo. Si bien la mayoría de los niños hiperactivos, tengan asociados o no problemas de comportamiento, son menos populares y más rechazados durante los primeros años de escolaridad, a largo plazo los niños con sólo hiperactividad suelen mejorar su estatus sociométrico. Por el contrario la naturaleza de las relaciones del niño hiperactivo-agresivo con los pares no cambia con el tiempo, lo cual contrasta con la tendencia a la mejora de algunas de las manifestaciones del trastorno. Posiblemente se deba a que la hiperactividad y la agresividad mantengan una relación dinámica y se retroalimentan mutuamente. Si bien los comportamientos agresivos tienen como resultado directo el rechazo, la hiperactividad conlleva déficits cognitivo-sociales que limitan substancialmente la posibilidad de intervenir en conversaciones y actividades de grupo, provocando sentimientos de frustración los cuales potencian la agresividad (Clark, Cheyne, Cunnigham y Siegel, 1988). Además de las experiencias de frustración otro factor determinante del rechazo que provocan los niños hiperactivos-agresivos entre sus compañeros puede ser el valor desproporcionado que conceden a sus objetivos, con lo cual están más interesados en los resultados de su actuación que en las consecuencias que se derivan para las relaciones sociales.

La naturaleza de la interacción familiar de los estudiantes con hiperactividad ha sido uno de los principales focos de atención de la investigación desarrollada sobre este trastorno en la última década. En general, los resultados indican que los niños hiperactivos son menos dóciles, menos sumisos, y solicitan más estimulación y ayuda de sus padres

que otros hijos. A su vez los padres emiten más órdenes y directrices, mantienen una supervisión mayor y actúan de forma más impositiva, utilizando frecuentemente castigos y reprimendas. El repetido fracaso para conseguir la obediencia de sus hijos lleva a muchos padres de niños TDAH a alejarse de ellos en un intento de evitar más experiencias negativas (Barkley y Cunninnghan,1979), y alimenta la generación de bajas expectativas de conseguir que sus hijos hiperactivos obedezcan sus órdenes (Sobol, Ashbourne, Earn y Cunnigham, 1989). Las investigaciones han delimitado una serie de variables que actúan como moduladoras en la tendencia anteriormente comentada. En primer lugar, los conflictos interactivos ocurren más a menudo en situaciones en las que los padres asignan tareas concretas a los hijos, en comparación con las situaciones de juego o en la realización de actividades no estructuradas (Barkley, Karlsson, Strelecki y Murphy 1984). Pero además se han constatado diferencias ligadas al sexo, ya que las madres parecen tener más dificultades que los padres para conseguir que sus hijos obedezcan durante las interacciones en la ejecución de tareas (Tallmadge y Barkley, 1983). El tamaño de la familia constituye otra posible variable moduladora, puesto que las interacciones de los niños hiperactivos con sus hermanos suelen ser turbulentas y posiblemente repercuten de forma negativa sobre el clima familiar. Asimismo los sucesos estresantes que afectan a las familias juegan un papel especialmente importante en la calidad de las relaciones entre los padres y sus hijos hiperactivos. Otra variable moduladora de especial importancia es la presencia de agresividad asociada a la hiperactividad. En este caso las relaciones con los demás miembros de la familia son especialmente tensas (Gómez y Sanson, 1994; Schachar y Wachsmuth, 1990) y los padres utilizan preferentemente el costo de respuesta como procedimiento de disciplina en contraposición con los padres de los niños hiperactivos no agresivos que suelen utilizar para manejar el comportamiento de sus hijos los refuerzos materiales (Miranda y Presentación, 1994).

Los conflictos interactivos madre-hijo observados en la infancia continúan manteniéndose, es decir, que se mantienen significativamente estables a lo largo del tiempo. Así ha quedado demostrado en un trabajo de seguimiento a lo largo de 8 años en

el que participaron 100 niños hiperactivos y 60 niños normales. Se recogió la valoración sobre problemas de conducta de los sujetos y sobre los conflictos familiares, así como observaciones directas de las interacciones madre-hijo. De acuerdo con los resultados obtenidos, los hiperactivos continuaban manifestando más problemas de comportamiento y de aprendizaje, eran más impulsivos y desatentos que los controles y sus madres estimaban que tenían más conflictos familiares y de mayor intensidad (Barkley, Fisher, Edelbrock y Smallish, 1990).

1.8.- Pronóstico.

Hace unos pocos años, los expertos en el campo creían que el TDAH solo afectaba a los niños y que el trastorno se superaba durante la adolescencia. Ahora sabemos que muchos individuos con hiperactividad se ven afectados negativamente en su desarrollo a lo largo del curso vital. Los informes recogidos de adultos con un TDAH con una remisión clínica señalan que (Barkley, 1990; Ratey, Greenberg, Bemporad y Lindem, 1992; Nadeau, 1995):

- Distribuyen y gastan peor el dinero.
- Organizan deficientemente las tareas domésticas.
- Tienen menos habilidad como padres para manejar las actividades de sus hijos.
- Muestran deficiencias en el procesamiento de la información relacionadas con el área motora, hallazgos que sugieren una implicación continuada del estilo de procesamiento de la información en el adulto con TDAH.
- En el plano laboral, muestran una capacidad reducida para desarrollar un trabajo independiente, sin supervisión.
- Progresión en el estatus edutivo y ocupacional significativamente más lenta.

Sin menospreciar la relevancia de los informes clínicos, mayor fiabilidad revisten los hallazgos de los estudios de seguimiento de niños hiperactivos en la etapa de la adolescencia y vida adulta. Los trabajos prospectivos longitudinales (Barkley y cols., 1990; Claude y Firestone, 1995; Hart y cols., 1995; Biederman y cols., 1996; August, Braswell y Thuras, 1998; Mannuzza y cols., 1998), realizados con suficiente rigor experimental, coinciden en señalar que entre el 50% y el 85% de los niños hiperactivos continúan manifestando síntomas del trastorno en etapas posteriores del desarrollo. Además, también se señala en los jóvenes adultos la existencia de Trastorno de Personalidad Antisocial y abuso de sustancias no alcoholicas. Por el contrario, la prevalencia de trastornos del estado de ánimo y ansiedad no difiere significativamente entre grupos de sujetos hiperactivos y normales. También ha sido examinada la estabilidad de las diferentes dimensiones del trastorno. Investigaciones longitudinales demuestran que los síntomas de hiperactividad y de impulsividad experimentan un declive con la edad, mientras que las manifestaciones de inatención se mantienen constantes y persisten a lo largo del tiempo (Hart et al., 1995).

Se tiene constancia, además, de que un amplio conjunto de factores determinan y modulan la evolución de las manifestaciones del TDAH a largo plazo. Los sujetos hiperactivos con un bajo nivel de inteligencia tienen peor pronóstico, en comparación con los sujetos cuyo funcionamiento intelectual es bueno. Otra de las variables que parece marcar diferencias en cuanto al posterior ajuste psicosocial del sujeto es el género, puesto que los niños hiperactivos, pero no las niñas, tienen un notable riesgo de experimentar posteriormente conductas antisociales (Herrero, Hetchman y Weiss, 1994). Además, la presencia de problemas de comportamiento asociados a la hiperactividad se ha mostrado como el principal determinante de un pronóstico desfavorable del TDAH, puesto que parece predecir posteriores conductas antisociales y alcoholismo (Fischer y cols., 1993; August, Braswell y Thuras, 1998; Magnusson, 1988). La evolución de la hiperactividad en un sujeto también parece diferir en función del subtipo de TDAH que presente, de forma que será menos favorable para los subtipos predominantemente hiperactivo/impulsivo y

combinado, en comparación con el subtipo predominantemente inatento. Por último, las variables relativas al sistema familiar, es decir, existencia de problemas psicopatológicos en los padres, bajo nivel socioeconómico, y aplicación de pautas de disciplina inconsistentes, predicen en gran medida el desajuste sociopersonal futuro de los sujetos hiperactivos (Biederman y cols., 1996; August, Braswell y Thuras, 1998).

En resumen, desde las anteriores consideraciones el fracaso en el desarrollo del control inhibitorio de los estudiantes hiperactivos potencia su vulnerabilidad a experimentar otras dificultades que limitan sus posibilidades de desarrollo personal a distintos niveles. En consecuencia, el TDAH es un problema realmente serio para el niño que lo sufre y para las personas de su entorno social, -sobre todo padres y profesores-, por las implicaciones que conlleva en el funcionamiento cognitivo y social del sujeto, por la asociación que mantiene con la conducta antisocial y por su naturaleza esencialmente crónica. Ejemplos, en este sentido, son la incidencia negativa en el rendimiento académico y en la conducta cotidiana del niño en clase, en casa y fuera de ella, caracterizada a grandes rasgos por la impulsividad, la desatención, y la inquietud excesiva. Los profesores que tienen en su aula algún niño hiperactivo saben de los problemas que éste genera en clase. Sus quejas más frecuentes suelen referirse a un listado abundantísimo de conductas como las siguientes: está constantemente fuera del sitio, se muestra excesivamente nervioso, no realiza las tareas, no suele obedecer las órdenes que se le dan, cuando se les hacen preguntas o se les pide que solucionen un problema responden precipitadamente y, en consecuencia, la mayoría de sus respuestas son erróneas, sus habilidades de organización y planificación de los trabajos son escasas.

1.9.- Procedimientos de Intervención dirigidos a Estudiantes con TDAH.

La intervención en el trastorno por déficit de atención no ha adoptado un modelo único sino que se ha enfocado desde diferentes perspectiva, que coinciden esencialmente

con las distintas interpretaciones del problema que se han sucedido a lo largo del tiempo. Así, los tres procedimientos con mayor vigencia en la actualidad son el farmacológico, las técnicas conductuales y las técnicas cognitivas, o cognitivo-conductuales. Los psicoestimulantes esencialmente afectan a los sistemas de neurotransmisores que están implicados en la psicopatología del TDAH; las técnicas conductuales intentan manipular las contingencias ambientales para subsanar la escasa sensibilidad del niño hiperactivo al refuerzo y/o optimizar los procedimientos de disciplina en la familia y en la escuela; finalmente la meta de las intervenciones cognitivas y cognitivo-conductuales es enseñar habilidades de solución de problemas, y de automanejo para potenciar el autocontrol.

Por otra parte, los expertos en el manejo de la hiperactividad argumentan que la educación es el medio que cohesiona todo el plan terapéutico y una de las intervenciones aisladas más efectivas (Culbert, Banez y Reiff, 1994). Un primer paso en este sentido sería informar al niño y a su familia con claridad y precisión en qué consiste el trastorno, cómo puede afectarles, los problemas asociados, las posibilidades de tratamiento y las capacidades de afrontamiento de las que disponen. Otros objetivos básicos consisten en hacer comprender a los padres y profesores que las dificultades del niño no son simplemente el resultado de un estilo de disciplina incorrecto sino que, en gran parte, tienen una base orgánica, eliminar sus sentimientos de culpa y aumentar su capacidad para influir en la evolución del problema. Finalmente es necesario aclarar a los padres las razones por las cuales resulta imprescindible desarrollar un tratamiento multidisciplinar y que se aplique en los diferentes contextos que son significativos en la vida del niño. Desafortunadamente, como destaca Barkley (1981 b), el trastorno por déficit de atención con hiperactividad es un trastorno evolutivo esencialmente crónico, que no tiene "curación", por lo que un factor fundamental es que la familia y los profesionales de la educación adopten ante este trastorno una actitud de "afrontamiento, no de "curación".

La investigación desarrollada hasta el momento demuestra que la complejidad de la sintomatología del trastorno hiperactivo exige un abordaje terapéutico multidisciplinar que combine la medicación, el tratamiento psicológico y las intervenciones

psicopedagógicas. Pero además los expertos subrayan que la elección del programa de tratamiento que puede ser el más adecuado en cada caso particular deberá basarse en el análisis de factores como: severidad del problema y variables intervinientes del sujeto y del ambiente, ventajas e inconvenientes de los procedimientos de intervención existentes, actitudes que éstos susciten en los padres y profesores y balance de costes y beneficios de los diferentes procedimientos terapéuticos.

1.9.1.- Tratamiento farmacológico.

La prescripción de medicación psicoestimulante (metilfenidato, dextroanfetamina y pemolina) es el tratamiento de uso más frecuente para el Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), a pesar de que aún no se ha encontrado un tratamiento que por sí solo mejore este persistente y angustioso desorden del desarrollo (Barkley, 1998). El uso del Metilfenidato, en particular, ha crecido notablemente a lo largo de la última década, especialmente en la población en edad escolar. De hecho, en los últimos años, los datos disponibles de EEUU indican que el metilfenidato se administra al 90% de los niños tratados con medicación psicoestimulante, durante un periodo de tiempo que oscila entre los 2 y los 7 años, dependiendo de la edad del niño (Safer y Krager, 1988). Sin alcanzar ni mucho menos estas cifras, el uso de psicoestimulantes se está extendiendo a otros países, entre los que se encuentra España.

Impulsada probablemente por la difusión de su uso, en la comunidad científica se detecta una concienciación progresiva de la necesidad de que tanto padres como profesionales de la educación se familiaricen con (1) la forma específica de acción y dosis, (2) sus efectos en el funcionamiento cognitivo y social, (3) los efectos colaterales que pueden producir y las limitaciones de su utilización, (4) los métodos para evaluar la respuesta al tratamiento en los ambientes escolares.

Acción de los psicoestimulantes

No se conoce aún el lugar específico de actuación de los psicoestimulantes dentro del SNC, y aunque nos movemos todavía en un nivel especulativo, entre las explicaciones disponibles sobresalen aquellas que basan las causas del trastorno en una disfunción del nivel de activación del SNC.

En el marco de la *teoría de la activación óptima* de Zentall (1985), los psicoestimulantes actuarían potenciando el nivel de activación, provocando así una reducción significativa de los síntomas que se producen como consecuencia del intento del sujeto hiperactivo de incrementarlo. Sin embargo, para otros autores que defienden que el TDAH se debe a una *variabilidad en el nivel de activación* (Gualtieri, Hicks y Mayo, 1983), la eficacia de los psicoestimulantes obedece a su acción homeostática, es decir, a su capacidad para aumentar la sensibilidad a los estímulos débiles y disminuirla a los estímulos fuertes. En resumen, de acuerdo con esta interpretación, la medicación psicoestimulante actúa activando los procesos de autorregulación.

Investigaciones compatibles con las teorías anteriores sugieren que, los pacientes diagnosticados con TDAH podrían haber experimentado mutuaciones en los genes que codifican, ya sea el receptor de la dopamina D4, ya sea el transportador que capta para su reutilización la dopamina liberada. Según Barkley (1998) los psicoestimulantes, potencian la acción de la DA (encargada de inhibir y modular la actividad de otras neuronas, en particular las que intervienen en las emociones y el movimiento), inhibiendo el transportador encargado de su recaptación, e incrementando así el tiempo de que dispone la dopamina para unirse a sus receptores. De esta forma, el metilfenidato aumenta la capacidad del niño para inhibir y regular los comportamientos impulsivos.

Dosis

La medicación psicoestimulante se absorbe rápidamente y su acción empieza a producirse entre 30 y 60 minutos más tarde. El efecto máximo se alcanza entre la hora y las tres horas, disipándose entre las tres y las cinco horas.

La dosis se suele establecer mediante una razón entre mg. del fármaco y kg. de peso, comenzando con dosis bajas que suelen ir aumentándose progresivamente cada 3 días hasta obtener el efecto deseado. No obstante, las investigaciones realizadas concluyen que *no hay una dosis óptima* para todos los niños hiperactivos, es más los estimulantes parecen afectar de manera diferencial a los distintos dominios comportamentales, incluso administrando la misma dosis: una dosis óptima para producir un cambio comportamental puede tener una influencia mínima o incluso perjudicial sobre el procesamiento cognitivo o el aprendizaje del niño.

Son comunes los *efectos lineales*, que aparecen cuando incrementando la dosis, mejora en mayor medida la conducta, los *efectos cuadráticos*, que se producen cuando incrementando la dosis mejora la conducta hasta un punto a partir del cual conducta declina, y los *efectos de umbral*, que se dan cuando una dosis produce efectos, pero aumentando la dosis hay pocas mejoras adicionales.

Como subrayan Hale y colaboradores (1998) se precisa más investigación para determinar si estos diferentes tipos de respuesta al tratamiento, pudieran ser debidos a limitaciones cognitivas, problemas de conducta y/o etiologías diferentes. Los hallazgos en este sentido podrían ayudar a determinar si los distintos tipos de respuesta se deben a diferentes condiciones comórbidas, al grado de severidad dentro de un contínuo del mismo trastorno atencional, o bien a subtipologías que tienen causas totalmente diferentes de su problema de atención.

Efectos positivos del metilfenidato

Plano cognitivo. La panorámica general que presenta la literatura especializada, que incluye investigaciones que se han llevado a cabo tanto en contextos de laboratorio como escolares, respalda que la atención de los niños hiperactivos experimenta un incremento significativo cuando se les administra metilfenidato. En *contextos artificiales* se ha observado que mejora el rendimiento de los niños hiperactivos con el metilfenidato en el Test de Ejecucion Continua (CPT) (Elia, Borchending, Rapport y Keysor, 1990). Pero esta tendencia, aunque positiva, deja sin clarificar dos aspectos fundamentales para conocer específicamente la acción concreta de los psicoestimulantes. Un *primer aspecto*

se refiere a si la mejora de los resultados obedece al incremento de la atención, o bien a la modificación de otros procesos relacionados estrechamente con la ejecución de tareas atencionales afectados en los niños hiperactivos, como la impulsividad.

Dos investigaciones pueden ayudarnos a clarificar esta difícil cuestión. La primera de ellas, realizada por Rapport (1990) estudió la eficacia del meltilfenidato en base a la ejecución en el CPT de 14 niños con TDAH, en condiciones de administración de placebo y 3 dosis diferentes (5-10-15mg), encontrándose efectos positivos tanto en los errores de omisión como en los errores de comisión. Pero además, aunque las tres dosis administradas disminuían los errores de omisión, sólo la dosis mas alta (15mg) redujo significativamente los errores de comisión en comparación con el grupo control.

En la misma línea, se encuentran los resultados de Loiser, McGrath y Klein (1996) dedicado a revisar la pauta de errores en el CPT de niños con TDAH en condiciones de administración de metilfenidato, placebo y sin medicación. Los autores sometieron a metaanálisis los hallazgos de 26 estudios, hallando que los niños hiperactivos cometen significativamente más errores de comisión y omisión que los niños normales. Por otro lado, un hallazgo que reviste más interés para nuestro propósito fue que los niños hiperactivos con medicación redujeron significativamente la tasa de ambos tipos de errores: de omisión debidos a la inatención y de comisión provocados por la impulsividad. Los autores concluyeron, a partir de los hallazgos que los niños con TDAH tienen dos déficits independientes y que el MPH mejora ambos.

Un *segundo aspecto* importante, se refiere a la delimitación de cuáles son los estadios de procesamiento de la información que resultan beneficiados por los psicoestimulantes. Diferentes estudios han demostrado que este fármaco determina una mayor precisión y velocidad de las reacciones de los sujetos ante estímulos visuales y auditivos (Klorman y cols., 1990) y reduce las anomalías en tareas de clasificación de estímulos (Klorman, Coons y Borgstedt, 1992). La *Técnica de Potenciales Evocados* nos proporciona una mayor comprensión acerca del estadio de procesamiento que resulta beneficiado en particular por el metilfenidato, permitiendo evaluar la capacidad de discriminación, de análisis y de codificación de los estímulos. Aunque los hallazgos en

este sentido muestran cierta disparidad, en varios trabajos (Fitzpatrick y cols., 1988; Froebel y cols., 1998) se ha observado que la latencia de la P3b no se ve modificada con la medicación psicoestimulante, lo que indica que ésta no actúa sobre el tiempo de evaluación. Este dato junto con el hecho de que el tiempo de reacción resulta reducido, sugieren que las mejoras en la ejecución obedecen a la acción del metilfenidato sobre los procesos posteriores a la evaluación de la información, concretamente a déficits motores específicos.

En el *contexto escolar*, los resultados siguen una tendencia similar a la observada en las tareas de laboratorio. Concretamente se ha observado que el metilfenidato, produce mejoras en la atención del niño hasta el punto que parece similar a la de sus compañeros (Abikoff y Gittelman, 1985). Incluso hay investigaciones que señalan que un 94% de los niños presentan una atención a las tareas escolares muy mejorada e incluso normalizada (Rapport, Denney, DuPaul y Gardner, 1994).

En cuanto a la *memoria*, los resultados que se derivan de la realización de tareas de laboratorio, aunque menos consistentes que los relativos al dominio atencional, también son en líneas generales, positivos. El metilfenidato, potencia el recuerdo inmediato y demorado de estímulos no verbales, como dibujos, mientras que en la memoria de naturaleza verbal, valorada por el recuerdo de una historia, se observa una tendencia positiva pero sin llegar a la significación estadística. En esta misma línea, se han observado efectos positivos en los test de recuperación verbal (Barkley y cols., 1991), en el aprendizaje de estímulos equivalentes (Vyse y Rapport, 1989) y en la memoria a corto plazo de estímulos visuales (Sprague y Sleator, 1977).

Los resultados en los tests de pares asociados son menos consistentes. Mientras que algunas investigaciones encuentran efectos positivos en su ejecución tras la administración de metilfenidato, en otros casos (Kupietz y cols., 1988) no se han encontrado mejoras, contradiciones que pueden deberse a diferentes procedimientos de muestreo. Cuando las muestras incluyen niños con dificultades en el aprendizaje asociadas al TDAH no son esperables resultados positivos tras la administración del metilfenidato, puesto que el fármaco por sí mismo, no consigue desarrollar las estrategias de elaboración verbal que exige la ejecución de esta prueba. Así lo sugiere el hecho de

que tras la aplicación de un programa de entrenamiento de lectura se hayan encontrado efectos positivos del fármaco sobre la memoria en los tests de pares asociados (Richardson et al., 1988).

Plano académico. Las primeras revisiones sobre los efectos de la medicación concluyeron que el *rendimiento académico* no mejoraba significativamente. Sin embargo es necesario precisar, que estos resultados fueron obtenidos a partir de tests de logro académico tradicionales o de baterías de inteligencia, instrumentos no suficientemente sensibles al posible cambio en el funcionamiento cognitivo asociado con tratamiento. Una serie de factores limitan la utilidad de tales tests para evaluar la eficacia del tratamiento farmacológico en esta área: no muestrean adecuadamente las áreas curriculares, el número de items para estimar las habilidades es limitado, y son insensibles a los pequeños cambios en la ejecución del estudiante. De hecho, mediante la aplicación de medidas de *eficiencia académica*, varios trabajos han demostrado que el metilfenidato produce mejoras en la ejecución de tareas escolares como lectura de palabras, comprensión de textos y problemas de matemáticas (Evans y Pelham, 1991; Smith y cols., 1998). Además influyen positivamente sobre situaciones y conductas estrechamente relacionadas con la ejecución de las actividades escolares, como llegar puntual a la escuela, trabajo individual, tareas en pequeños grupos y atención a las explicaciones del profesor, que son fundamentales para promover mejoras académicas (Wodrich y Kush, 1998).

No obstante, es necesario puntualizar que la mayoría de las investigaciones han sido llevadas a cabo por el grupo de William Pelham dentro de programas de tratamiento intensivo, en los que se suelen incluir técnicas de manejo conductual con lo cual resulta difícil determinar los efectos que, por sí sólo, tiene el metilfenidato. Un estudio llevado a cabo por Rapport y col. (1994), en el que únicamente se utilizó el psicoestimulante, puede arrojar luz sobre esta cuestión. De acuerdo con sus hallazgos se produjeron ganancias en el rendimiento académico si bien los niveles de mejora, en comparación con otros dominios como la atención o el comportamiento en el aula, fueron menores. Concretamente, los análisis de cambio significativo clínicamente determinaron que el 76%

de los niños hiperactivos de la muestra estudiada manifestaba un comportamiento en clase significativamente mejorado o normalizado. Un 94% mostraba también una atención significativamente mejorada o normalizada, mientras que sólo el 53% del grupo experimentó niveles similares de mejora en funcionamiento académico.

Plano Comportamental. El metilfenidato mejora significativamente la calidad de las interacciones sociales de los niños hiperactivos con sus padres, profesores y compañeros y disminuye la conducta disruptiva y oposicionista. Mejora la obediencia a las órdenes de los padres y profesores y aumenta el tiempo que dedican a la tarea. En consecuencia, la frecuencia de las órdenes de la figura de autoridad es menor, y se incrementa la atención positiva hacia la conducta del niño (DuPaul y Barkley, 1992).
Resultados similares aporta la investigación que se ha dirigido al análisis de los efectos de la administración de medicación psicoestimulante sobre las relaciones de los niños hiperactivos con sus compañeros: disminuye la agresividad, de forma que los niños hiperactivos se comportan de manera más apropiada con otros niños, mejora su autoconcepto, las habilidades comunicativas y la percepción de las claves situacionales. Produce además una mejora en la modulación de la intensidad del comportamiento, en la comunicación, y reduce el número de interacciones negativas. Todos estos cambios repercuten en una mejor aceptación por parte de los compañeros (Gadow y cols., 1990).

Si bien es cierto que se han comprobado suficientemente los efectos del metilfenidato sobre la reducción de comportamientos que influyen de forma negativa en las interacciones sociales, sigue sin quedar clara su influencia sobre la conducta prosocial. En general las investigaciones no han detectado un aumento en la frecuencia del inicio de interacciones con otros niños (Pelham y cols., 1991), e incluso en algunos casos se ha encontrado una reducción de interacciones positivas con compañeros (Buhrmester y cols., 1992). De ahí la necesidad de abordar directamente estos déficits mediante la introducción de un módulo dirigido al entrenamiento en Habilidades Sociales en los paquetes de intervención.

Variables moduladoras de la eficacia de los Psicoestimulantes.

En términos generales, el porcentaje de sujetos que responden favorablemente al tratamiento con metilfenidato oscila entre el 70 y el 90% (Barkley, 1998), variación que pone de manifiesto la presencia de un conjunto de variables moduladoras que posiblemente están influyendo en los resultados.

La *edad* se encuentra entre estas variables. Hay investigadores (Aman y Turbot, 1991) que señalan que los niños más jóvenes suelen tener una respuesta más positiva posiblemente, -porque son los que también manifiestan un grado superior de hiperactividad-, o que la magnitud de los efectos positivos del metilfenidato es más limitada en los adolescentes hiperactivos (Klorman, Coons y Borgstedt, 1992). Por el contrario, en otros casos (Pelham y cols., 1991) se han observado resultados equivalentes en niños y adolescentes tras la administración de metilfenidato en cuanto a reducción de conductas sociales negativas e incremento de la tasa de obediencia y de algunos aspectos del funcionamiento académico. La disparidad de resultados, podría justificarse por los diferentes procedimientos de evaluación: Pelham y colaboradores (1991) se basan en observaciones objetivas del comportamiento, mientras que otros autores han utilizado en sus evaluaciones las estimaciones de padres y profesores que son más sensibles a sesgos debidos a factores como expectativas y persistencia de atribuciones.

El *subtipo* concreto de THDA también parece estar determinando respuestas diferenciales a los psicoestimulantes. Así, Barkley y colaboradores (1990) encontraron que los niños predominantemente inatentos respondían menos favorablemente a los psicoestimulantes y que cuando respondían era con dosis bajas, mientras que los niños con hiperactividad/impulsividad respondían de forma más uniforme a dosis moderadas y altas de psicoestimulantes.

Otra variable que parece ejercer una influencia importante es la presencia de *conductas agresivas asociadas.* Tanto si los sujetos presentan o no problemas de conducta asociados, se produce una respuesta positiva al metilfenidato, pero los hiperactivos-agresivos muestran más mejoras en la estimación parental de los problemas de conducta, hiperactividad y exactitud en las matemáticas. Estos incrementos no son

lineales en todos los dominios del funcionamiento, sino que se produce una interacción con las dosis (Barkley, McMurray, Edelbrock y Robbins, 1990). El grado de *ansiedad* también ejerce un efecto modulador en los efectos del tratamiento, de tal forma que la presencia de ansiedad o de un trastorno emocional, predice una escasa respuesta comportamental y cognitiva a la medicación (Pliszka, 1989). Por último, según datos recientes aportados por Skuse y Jackson (1998), el *fracaso en tareas que requieren una respuesta inhibitoria* parece ser un buen predictor de respuesta positiva al tratamiento, correlacionando a su vez positivamente las buenas puntuaciones en este tipo de tareas con mejoras clínicas. El *tiempo de administración* del psicoestimulante, es otra de las variables moduladoras a tener en cuenta, teniéndose constancia de que la eficacia clínica persiste si el tratamiento se mantiene al menos durante un año (Gillberg, Melander y Von Knorring, 1997).

Efectos colaterales de los psicoestimulantes

Los efectos secundarios más frecuentes que produce la administración de metilfenidato son la reducción del apetito e insomnio. La probabilidad de que el niño deje de crecer incrementa con la administración de dosis altas, es mayor con la dextroanfetamina que con el metilfenidato y es superior durante el primer año de tratamiento. Otros efectos secundarios señalados por la literatura son un incremento de la irritabilidad, dolores de cabeza, dolores de estómago, y con menor frecuencia tics motores y/o vocales.

Son relativamente escasos los estudios que hayan analizado el porcentaje de casos que experimentan posibles efectos secundarios según las diferentes dosis de metilfenidato. Barkley, McMurray, Edelbrock, y Robbins (1990), examinaron la prevalencia de los efectos secundarios tras la administración de dos dosis diferentes de metilfenidato (0.3 mg/kg y 0.5 mg/kg), y encontraron que más de la mitad de la muestra de niños TDAH mostraban con ambas dosis disminución del apetito, insomnio, ansiedad, irritabilidad o propensión a llorar, y un tercio de ellos presentaban dolores de cabeza y estómago. In embargo es necesario puntualizar que muchos de estos efectos secundarios (especialmente aquellos relacionados con el humor), estaban presentes en la condición

de placebo, y que por tanto, podrían representar características asociadas con el trastorno más que con el tratamiento. Los efectos secundarios fueron leves en la mayoría de los casos, y se incrementaban en función de la dosis, aunque no fue necesario en ningún caso interrumpir el tratamiento. Basándose en el análisis de sus resultados, los autores recomendaron valorar la frecuencia y severidad de los efectos colaterales durante condiciones de pre-tratamiento o no medicación, para poder determinar si están realmente asociados a la intervención farmacológica.

Otros posibles efectos secundarios que pueden observarse, son el rebote conductual al final de la tarde y el inicio o exacerbación de tics motores o vocálicos. El efecto de rebote ocurre en un tercio de los niños tratados con metilfenidato y su magnitud varía considerablemente según los días (Johnston, Pelham, Hoza y Sturges, 1987). La severidad de sus efectos se puede reducir si se administra una pequeña dosis al final de la tarde.

Por otro lado, se ha estimado que el 1% de los niños con TDAH tratados, desarrollan tics y la medicación los intensifica en el 13% de los casos (Barkley, 1989). Aunque la gran mayoría de estas reacciones ceden al interrumpirse el tratamiento, en algunos casos los tics aparentemente no disminuyen en frecuencia y severidad una vez terminado el tratamiento. Por tanto, se recomienda, antes de iniciar el tratamientro, averiguar en la historia personal y familiar antecedentes de tics o Síndrome de la Tourette y proceder con precaución.

Observaciones clínicas han señalado que en algunos casos puede aparecer una sobrefocalización de la atención, es decir que el niño muestre una persistencia en la tarea durante un intervalo de tiempo excesivamente prolongado, una falta de atención ante estímulos periféricos relevantes o incapacidad para adaptarse cognitivamente a las demandas situacionales. Al menos un estudio ha indicado la existencia de un subgrupo de niños con TDAH que podrían manifestar este tipo de efectos (Solanto y Wender, 1989). Se trataría de niños menos hiperactivos y que muestran una mejor ejecución en los tests cognitivos que se utilizan para determinar la línea base, resultados que ponen de

manifiesto la necesidad de llevar a cabo una evaluación individualizada tanto de la ejecución académica como cognitiva.

Otro de los efectos colaterales que se han atribuído a la medicación, es la aparición de tolerancia a largo plazo, lo que hace necesario aumentar la dosis para conseguir el efecto terapéutico inicial. Sin embargo, Smith, Pelham, Gnagy y Yudell (1998), encontraron que la administración de la misma dosis de 0.3 mg/kg mantenía estables los efectos sobre distintos aspectos del funcionamiento de los sujetos durante el período que abarca desde la infancia hasta la adolescencia temprana. Este hallazgo parece sugerir que no es pertinente incrementar las dosis automáticamente a medida que el niño crece o gana peso, aún cuando los estudiantes con TDAH muestren un empeoramiento de sus problemas. Por el contrario la estrategia más adecuada sería, comprobar en primer lugar los efectos de las diferentes dosis individualmente para percibir los cambios que se puedan producir a lo largo del ciclo vital en la respuesta a la medicación. Y en segundo lugar proceder a realizar un examen riguroso de las causas ambientales de los problemas, antes de prescribir dosis más altas de psicoestimulantes a los adolescentes con TDAH, implementando si es preciso intervenciones psicosociales.

Evaluación de los efectos en la escuela

La conclusión más relevante desde el punto de vista práctico que se desprende de la literatura especializada en la intervención con psicoestimulantes es que no existe una dosis única sino que es preciso adecuarla a las características de cada niño. En consonancia, las directrices de la American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (1997) han subrayado la necesidad de comprobar munciosamente la eficacia de la medicación a través de diferentes medidas de rendimiento. Sin embargo, los datos de un reciente trabajo de Bellwoar (en Hyman y cols., 1998) indican que los médicos no utilizan medidas objetivas para determinar los efectos de distintas dosis de metilfenidato. Este hecho pone al descubierto la posibilidad de que muchos niños estén tomando una medicación que puede ser innecesaria, estén recibiendo una dosis inadecuada, o incluso que no tomen una medicación que puede ser efectiva. El tema se complica dado el extraoridnario interés que está suscitanfo el uso de medicación con niños.

Por otro lado, puesto que la información con una mayor validez ecológica se obtiene en la escuela, el psicólogo escolar tiene que ir asumiendo progresivamente un papel prioritario e insustituible no sólo en el diagnóstico del TDAH sino en el ajuste de la dosis óptima de metilfenidato que prescriben los médicos. El proceso conlleva, sin duda, un costo y un tiempo considerable pero, dado que un niño puede estar tomando medicación durante años y dada la compleja naturaleza de la respuesta a los psicoestimulantes, este tipo de valoración es crítica. El proceso debería seguir los siguientes estadios (DuPaul y Stoner, 1994):

1.- El médico receta la medicación y determina el orden y el tiempo que se han de mantener las diferentes dosis (5,10, 15, 20 mg.), incluyendo también una fase con placebo.

2.- Los padres administran la medicación de acuerdo con las dosis establecidas.

3.- Se obtienen diariamente medidas de diferentes dominios (rendimiento, comportamiento, interacción social), así como de los efectos colaterales del psicoestimulante, basadas en las estimaciones de los padres y de los profesores. Estas medidas deberán de recogerse durante la fase activa de la medicación, es decir, entre 1 y 3 horas después de tomarla.

4.- Valorar si se producen cambios significativos con alguna de las dosis y en qué dominios del comportamiento.

5.- Determinar cuál es la dosis más baja que produce mayores cambios y menos efectos secundarios.

6.- Informar al médico de estos resultados para que pueda determinar si la mejoría que produce la medicación supera cualquier posible efecto no deseado, y cuál es la dosis más adecuada para cada niño, en función de los objetivos que se consideren prioritartios en cada caso.

Desafortunadamente no existen criterios claros para decidir qué magnitud de mejora es suficiente y cuáles son las áreas de funcionamiento a las que hay que conceder prioridad a la hora de recomendar un tratamiento medicamentoso, ni para establecer la

dosis óptima. Por ejemplo, una decisión que parece prudente es valorar muy especialmente los indicadores de mejoría en las interacciones con los compañeros, que son un aspecto clave en los estudiantes con un TDAH y uno de los mejores predictores de la inadaptación a largo plazo.

En cualquier caso, coincidimos con la opinión de eminentes especialistas, como Barkley (1998), en que el abordaje del abanico de dificultades cognitivas y conductuales de las personas con TDAH requiere la adopción de una perspectiva interdisciplinar, que supere planteamientos parciales y reduccionistas. La estructuración ambiental, que se consigue mediante la preparación de los padres y de los profesores en la aplicación de técnicas más eficaces para el manejo del comportamiento del niño hiperactivo, puede ser un complemento importante de la acción de los fármacos. Por ejemplo, la administración de consecuencias frecuentes e inmediatas y el incremento en el uso de señales externas sobre reglas e intervalos de tiempo.

La ayuda de los padres y educadores puede consistir también en anticipar algunos acontecimientos, en dividir las tareas en segmentos más cortos e inmediatos y en aplicar recompensas inmediatas. Todos estos mecanismos contribuyen a externalizar el tiempo, las reglas y las consecuencias, sauplementando así los limitados procedimientos internos de información, regulación y motivación de los niños con TDAH. Por otra parte, los padres, profesores y los compañeros pueden actuar así mismo como modelos de autocontrol y facilitar la interiorización de normas, reglas y fases a seguir en el procesamiento de la información en la resolución de problemas

En ciertos casos, las dificultades pueden tener un grado de gravedad tal que justifique la prescripción de un programa de educación especial. Aunque tales programas no estén diseñados para resolver todas las dificultades del niño, suelen proporcionarle un ambiente con mayor apoyo y menos competitivo, en el que la instrucción se desarrolla de una manera más personalizada. Pero el objetivo final es que, una vez aprendidas las técnicas para superar sus limitaciones en autocontrol, los niños puedan desenvolverse e integrarse en el aula regular. Los profesionales, médicos, psicólogos pedagogos y profesores fundamentalmente, nos enfrentamos a un trastorno evolutivo que no tiene, por el momento, curación. No hay ninguna terapia que corrija de forma permanente y total la

problemática neurológica subyacente al TDAH, pero los avances que se han producido en el tratamiento de este angustioso problema justifican una actitud esperanzada.

1.9.2.- Tratamientos Conductuales.

La modificación de conducta aglutina un conjunto de estrategias que utilizan el refuerzo y el castigo para establecer o incrementar las conductas positivas y reducir o eliminar las conductas negativas, asumiendo que el comportamiento está moldeado por contingencias ambientales inadecuadas. Una asunción central de las intervenciones conductuales ha sido que la modificación directa de comportamientos concretos puede producir cambios en otros comportamientos, incrementándose así la frecuencia de refuerzos positivos que se reciben por parte de otras personas. Los sentimientos de dignidad del niño pueden aumentar a su vez a causa de que recibe más aprobación social y se siente más responsable de su propio control. Por lo tanto, en los tratamientos conductuales se considera que un agente externo puede provocar cambios en la conducta, tanto externa como interna del sujeto, no haciéndose inferencias en absoluto sobre posibles conflictos inconscientes. El proceso que se sigue por lo general en los programas de intervención con una base conductual consiste en:

- Determinar los comportamientos objeto de modificación, o conductas sintomáticas y tratarlas por separado no abordando el trastorno globalmente.
- Elaboración de la línea base de la conducta a modificar, a partir de datos conseguidos mediante registros observacionales.
- Planificación del programa de manejo de contingencias, especificando con toda claridad las técnicas a utilizar y la forma de aplicación.
- Aplicación de los procedimientos seleccionados de forma contingente a la emisión de la conducta "objetivo".

- Evaluación de los efectos del programa, comparando los datos de la línea base con los obtenidos durante el tratamiento y/o con los del post-tratamiento

Cabe delimitar dos grandes bloques en las TMC, aquellas que están dirigidas específicamente a incrementar la aparición de conductas deseables y las que pretenden eliminar o reducir los comportamientos negativos. En el primer grupo se incluyen la alabanza y los premios materiales o los privilegios. En el segundo grupo destacan la extinción o retirada de la atención, el coste de respuesta y el aislamiento (Ver Dangel y Polster, 1988).

Para eliminar las conductas de desobediencia o comportamientos gravemente perturbadores, se aplican generalmente junto con los *refuerzos* técnicas como la *retirada de la atención* (Rosen, O'Leary, Joyce, Conway y Pfiffner, 1984), *el costo de respuesta* (Ghosh y Chattopadhyay, 1993; DuPaul, Guevremont y Barkley, 1992; Rapport, Murphy y Bayley, 1982) *o el aislamiento*. Es más, el mantenimiento del comportamiento adecuado después de que se haya producido la retirada de las contingencias es superior para una consecuencia negativa como el costo de respuesta (por ejemplo, pérdida del tiempo de recreo) que para un procedimiento de recompensa, especialmente en niños con estimaciones altas de hiperactividad y problemas de comportamiento (Sullivan y O'Leary, 1989). Recientemente, Oosterlaan y Sergeant (1998) han comprobado que la recompensa y el costo de respuesta tiene pocos efectos sobre la inhibición de la respuesta de chicos hiperactivos, apoyando el défcit central en la inhibición condcutal, contradiciendo la explicación motivacional de este déficit en chicos hiperactivos.

Las *reprimendas verbales* son una forma específica de castigo cuya efectividad en el aula ha sido investigada particularmente por Abromowitz y sus colaboradores, quienes han aportado directrices muy útiles para su aplicación (Abramowitz, O'Leary y Futtersak, 1988; Abramowitz, O'Leary y Rosen, 1987). Las reprimendas verbales han demostrado ser más efectivas para reducir la inatención de los estudiantes hiperactivos hacia las tareas que las verbalizaciones de ánimo, o que no dispensar retroalimentación alguna.

Los niños hiperactivos necesitan programas de refuerzos y castigos más potentes que los niños sin este problema para lograr los mismos resultados. Por ello cuando se añade a las técnicas de refuerzo social y extinción un *sistema de fichas*, se produce una disminución significativa de la conducta hiperactiva y mejoran los resultados escolares, en comparación con la aplicación solamente de procedimientos de alabanza y extinción (O'Leary, Becker, Evans y Saudargas, 1969). Aunque su eficacia está suficientemente contrastada, estos programas son demasiado complicados para aplicarlos a niños menores de cinco años, de manera que a edades tempranas resulta más recomendable la utilización de reforzadores primarios contingentes a la ocurrencia del comportamiento deseado.

Recientemente, DuPaul, Guevermont y Barkley (1992) analizaron la eficacia de un programa de contingencias y coste de respuesta solo y en combinación con procedimientos de ensayo dirigido (modelado) para el tratamiento de dos niños TDAH, uno de los cuales con diagnóstico adicional de trastorno oposicionista desafiante. Lo novedoso de este trabajo radica en utilizar lo que los autores llamaron sistema de entrenamiento de la atención (ATS), que consiste en un aparato electrónico que proporciona feedback positivo y negativo a los niños. Los resultados mostraron una marcada mejoría en ambos casos con el procedimiento ATS en relación a atención a la tarea y a la sintomatología básica del TDAH.

Para los niños mayores y para aquellos que pueden demorar las gratificaciones puede ser también enormemente útil el contrato de contingencias. Como su propio nombre indica, esta técnica consiste en establecer una negociación determinando concretamente qué se le pide al niño que haga y qué es lo que obtendrá si lo cumple. En trabajo reciente, Dunson, Hughes y Jackson (1994) han mostrado la efectividad de la negociación niño-profesor, para cambiar de modo significativo la condcuta hiperactiva de 10 niños de 6 a 11 años.

Eficacia de la Modificación de Conducta en niños con un TDAH

Las revisiones sobre la utilización de diferentes técnicas de modificación de conducta para el tratamiento del TDAH (Ver las revisiones de Pelham y Hinshaw, 1992 y Miranda, Pastor y Roselló, 1994) han demostrado su efectividad para mejorar tanto los síntomas primarios (inatención, impulsividad, hiperactividad) como secundarios (agresividad, oposicionismo) del trastorno. La mayoría de los estudios muestran mejoras significativas en las estimaciones de los padres y profesores sobre el comportamiento de los niños hiperactivos que siguieron un tratamiento conductual, aunque sólo en raras ocasiones se haya conseguido un funcionamiento dentro de la normalidad en las variables dependientes utilizadas. No obstante la valoración de la eficacia de los programas de intervención requiere un análisis individualizado debido a la variación entre-sujetos en las respuestas individuales al tratamiento. Así hay estudios que sugieren que una intervención conductual sencilla puede ser tan efectiva como la medicación para algunos niños con hiperactividad, aunque no para todos (Abramovwitz, Eckstrand, O'Leary y Duncam, 1992). Además se ha comprobado que cuando las técnicas de modificación de conducta se combinan con la administración de psicoestimulantes se consigue una mejora importante en el funcionamiento de bastantes niños hiperactivos (Wells, 1986), y que los sistemas de economía de fichas asociados con la autodirección de conductas en y fuera de la tarea producen una aumento de la atención y mejoran la comprensión lectora (Edwards, Salant, Howard, Brougher y cols, 1995).

Un inconveniente de las técnicas conductuales se refiere a que su eficacia puede verse seriamente comprometida, bien porque los agentes responsables de su aplicación se muestren reticentes a su aplicación, bien porque las utilicen de forma inadecuada. No solamente la experiencia, sino que los informes de la literatura demuestran que, en algunas ocasiones, pueden surgir este tipo de problemas. Por ejemplo, Atkins, Pelham y White (1990) hallaron que un programa de modificación de conducta, basado en el costo de respuesta e informe diario casa-escuela, produjo incrementos significativos en la atención a la tarea y en medidas de rendimiento académico de un estudiante con hiperactividad de 9 años, pero que a pesar de las mejoras el tratamiento no

pudo continuarse debido a que el profesor percibía que alteraba la rutina de su clase. Otra posible limitación de la terapia de conducta con niños hiperactivos es la falta de evidencia de sus efectos a largo plazo ya que no se han realizado investigaciones debidamente controladas. El conocimiento del que disponemos actualmente referido a este aspecto es que los efectos a corto plazo de la aplicación de procedimientos conductuales a estudiantes con TDA-H y problemas de conducta no se mantienen después de un año. Como concluyen Pelham y Hinshaw (1992) "como sucede con la medicación psicoestimulante, la ausencia de evidencia de efectos a largo plazo es posiblemente la principal limitación de la terapia de conducta con niños con un TDA-H (pp. 272).

1.9.3.- Tratamientos Cognitivo-Conductuales.

El desarrollo de las técnicas cognitivo-conductuales se vio impulsado en gran manera por la incapacidad de los procedimientos basados en el condicionamiento operante para producir cambios mantenidos y generalizados en el comportamiento (Abramowitz y O'Leary, 1991). La aproximación cognitivo-conductual, en la que se combinan técnicas conductuales con estrategias cognitivas, intenta precisamente lograr la deseable generalización de los efectos a través del tiempo y de los contextos, mediante la enseñanza al sujeto de estrategias dirigidas a ejercer por sí mismo el control de su comportamiento.

El enfoque cognitivo-conductual se distingue del estrictamente conductual por su énfasis en las actividades cognitivas, pero su interés en las conductas observables, tanto en la intervención como en la fase de constatación de resultados, marca la distinción con la perspectiva puramente cognitiva. Su objetivo prioritario es desarrollar el autocontrol, que está fundamentado en la capacidad del sujeto para observar su propio comportamiento,

evaluarlo en relación con las reglas de funcionamiento y captar sus resultados o consecuencias, proceso en el cual desempeña un papel primordial el lenguaje privado. Los niños hiperactivos tienen dificultades en esta área, como ya señaló Still en 1902 que centró el problema de la hiperactividad en un fallo en el "control moral", hecho que ha sido comprobado por investigaciones experimentales que han encontrado un lenguaje interno más inmaduro en los niños hiperactivos (Copeland, 1979). En este marco, la función del terapeuta o instructor consiste en colaborar con el sujeto en la evaluación de los procesos cognitivos y conductas distorsionadas y diseñar nuevas experiencias de aprendizaje positivas.

En síntesis, fueron esencialmente dos las líneas de investigación que sirvieron de fundamento para el desarrollo de los procedimientos cognitivo-conductuales: Investigaciones conductuales sobre el tema del autocontrol que determinaron la sustitución de explicaciones operantes, basadas exclusivamente en el condicionamiento, por otras explicaciones más mediacionales. Destacan prioritariamente por su interés para la psicología infantil los trabajos realizados Mischel y colaboradores en los años 70 que señalaron la importancia de las estrategias autogeneradas por los niños, como autoinstrucciones y autoalabanzas, para resolver con éxito tareas que exigían autocontrol o autorregulación conductual. Vinculados a este campo de estudio destacan los trabajos sobre mediación verbal que subrayaron la importancia de utilización de mediadores adecuados para afrontar con éxito el aprendizaje. Precisamente, las dificultades de los niños impulsivos se interpretaron desde este marco como un producto de posibles deficiencias en los procesos de mediación que les imposibilitaba para afrontar con eficacia las exigencias planteadas por las situaciones. Por otra parte, también los teóricos del aprendizaje social consideraron los procesos internos, encubiertos, como elementos cruciales en la comprensión del comportamiento. Destaca en este sentido la línea de trabajo de Bandura y sus colaboradores que durante los años 60 llevaron a cabo una serie de investigaciones sobre los factores que influyen en el aprendizaje observacional demostrando que tal aprendizaje no depende del refuerzo externo inmediato, y que la observación no solamente facilita el aprendizaje de nuevas respuestas sino también la

adquisición de reglas de evaluación para el autorrefuerzo. Además, de acuerdo con la concepción de Albert Bandura, un gran número de alteraciones en el comportamiento se producen como consecuencia de fallos en los mecanismos de autorrefuerzo, por lo que este procedimiento se ha incluido frecuentemente en los programas basados en técnicas cognitivo-conductuales.

La segunda influencia de peso en los métodos cognitivo-comportamentales tiene su origen en los trabajos de dos eminentes psicólogos soviéticos, Vygotsky (1962) y Luria (1961), quienes destacaron el papel del lenguaje en el desarrollo mental y su funcionalidad en el comportamiento. A partir de sus trabajos empíricos con niños, Luria (1961) derivó la existencia de tres estadios, a través de los cuales el lenguaje verbal adquiere funcionalidad, tanto en la iniciación como en la inhibición de las conductas motoras voluntarias. En el primer estadio, denominado "lenguaje impelente", la actividad del niño es dirigida y controlada por el habla de las demás personas, mientras que en el segundo estadio es el habla manifiesta del niño la que actúa como mediador o regulador de su conducta. Por último, en el tercer estadio, que suele producirse hacia los siete años, el habla interna asume la función de autorregulación, considerando Luria esta internalización como característica del desarrollo de las formas superiores de actuación intelectual. Tomando como fundamento esta secuencia evolutiva planteada por Luria, se elaboraron una serie de programas de entrenamiento, que luego comentaremos, dirigidos a enseñar a los niños hiperactivos autoinstrucciones como un mecanismo esencial para ejercer un control sobre sus conductas manifiestas.

Eficacia de las Técnicas Cognitivo-Conductuales

En los últimos años se han llevado a cabo numerosas investigaciones dirigidas a comprobar la posible utilidad de las técnicas cognitivo-conductuales en el funcionamiento cognitivo, académico y conductual de estudiantes con TDAH.

Efectos sobre el área cognitiva. Diversos estudios han encontrado que el entrenamiento cognitivo-conductual produce efectos positivos en la ejecución del Test de Emparejamiento de Figuras Familiares (MFF) así como mejoras cualitativas en el Test de Laberintos de Porteus, datos que conjuntamente sugieren un incremento en la capacidad de reflexión (Borden, Brown Wynne, y Schleser, 1987; Douglas, Parry, Marton y Garson, 1976; Moore y Cole, 1978). En relación con este tema Abikoff (1991) advierte que el excesivo énfasis del entrenamiento cognitivo en la reflexión y la planificación puede afectar a la ejecución en situaciones o actividades que exigen rapidez en el procesamiento cognitivo, como los subtests de cubos o de rompecabezas del WISC-R (Abikoff y Gittelman, 1985). En cualquier caso habría que dilucidar y sopesar las ventajas e inconvenientes de esta posible lentificación en el procesamiento cognitivo tomando como criterio el funcionamiento del sujeto en las actividades significativas de su vida diaria.

La evidencia disponible respecto a la eficacia del entrenamiento cognitivo-conductual sobre los procesos de memoria es más limitada, pero cuando se combina el entrenamiento en autocontrol con la instrucción en estrategias y el entrenamiento atribucional se ha producido un incremento significativo en la memoria de niños con TDA-H (Reid y Borkowski, 1987). Asimismo, otros estudios sugieren que la atención a las tareas escolares de los estudiantes con TDA-H aumenta cuando se les enseña a utilizar procedimientos de auto-observación y de autorrefuerzo (Barkley, Copeland y Sivage, 1980).

Efectos sobre el Rendimiento Escolar. En términos generales, los estudios realizados no han encontrado efectos positivos de los procedimientos cognitivo-conductuales en este dominio , pero en la mayoría de estos trabajos las actividades que se han programado en el entrenamiento han tenido un carácter perceptivo-motor y no se han centrado en tareas y habilidades académicas, como hubiera sido deseable. En este sentido la panorámica no es muy diferente a la que se observa en el caso de otros métodos de tratamiento, conductuales o psicofarmacológicos. A pesar de que los resultados no son ciertamente alentadores, la conjunción de procedimientos de tratamiento parece que podría ser una alternativa útil. Así, cuando se ha comparado la eficacia de la intervención farmacológica

sola con la eficacia de la combinación de administración de psicofármacos plus entrenamiento cognitivo, los profesores han informado mejoras de los estudiantes hiperactivos que han seguido un tratamiento combinado en el área de lectura y matemáticas, mientras que no perciben cambios positivos en estas materias en estudiantes hiperactivos que han seguido solamente un tratamiento medicamentoso (Abikoff, Ganeless, Reiter, Blumm, Foley y Klein, 1988).

Efectos sobre el Comportamiento. Los resultados relativos a los efectos que la enseñanza de técnicas cognitivo-conductuales tiene sobre el funcionamiento conductual de niños hiperactivos son contradictorios. Algunas investigaciones que han incluido estas estrategias de intervención aportan escasa evidencia de mejoras conductuales en niños con TDAH (Brown, Wynne y Medenis, 1985), incluso Abikoff y Gittelman (1985) observaron que la adición de un entrenamiento cognitivo a la medicación psicoestimulante no producía mejoras superiores en los resultados académicos, cognitivos ni conductuales mientras en otros casos (Presentación, 1996; Orjales, 1991; Reid y Borkowski, 1987) se ha observado mejoras generalizadas en niños hiperactivos sin medicación que siguieron un entrenamiento cognitivo. Incluso en la fase de seguimiento, en los síntomas esenciales del trastorno valorados mediante el cuestionario para el profesor de Conner, listas de problemas de conducta o criterios del DSM-III-R, cumplimentados por padres y/o profesores.

La divergencia en los resultados probablemente pueda explicarse por variables como procedencia de las muestras (clínica o escolar), edad de los sujetos o fase del desarrollo, instrumentos de evaluación aplicados para valorar la eficacia de las intervenciones y otras variables moduladoras. Por ejemplo, los niños que tienen más capacidad para reflexionar sobre sus problemas, que admiten sus dificultades para autocontrolarse y que tienen un locus de control más interno, obtienen más ganancias conductuales como consecuencia de una intervención cognitivo-conductual (Horn, Ialongo. Popovich y Peradotto, 1987). Otros factores que pueden modular los resultados de éxito o

fracaso son, por una parte, que las técnicas cognitivo-conductuales que se seleccionen en cada caso respondan a las necesidades más inmediatas del niño, y por otra que la valoración de los resultados conseguidos se ajuste bien a los objetivos que se establezcan en la intervención. En este sentido resulta ejemplificadora la investigación llevada a cabo por Hinshaw, Henker y Whalen (1984). Estos investigadores entrenaron a niños con TDAH en métodos de inoculación del estrés a fin de ayudarles a reconocer sus propias señales de ira y a manejarlas en situaciones de provocación. El grupo de control siguió un entrenamiento en principios generales de resolución de problemas y toma de perspectiva. La mitad de los niños asignados a cada una de las condiciones tomaban también metilfenidato, mientras que a la otra mitad se les dio un placebo. La eficacia de los tratamientos se evaluó observando la respuesta de los sujetos ante situaciones provocadoras, comprobándose que los niños de todas las condiciones desplegaron menos peleas y agresividad verbal e hicieron más comentarios neutrales en respuesta a la provocación. Sin embargo, los niños que siguieron el programa de intervención cognitivo-conductual de inoculación del estrés fueron evaluados como más autocontrolados y desplegaron más estrategias de afrontamiento. Es cierto que también la medicación disminuyó la intensidad de la respuesta de los niños ante la provocación, pero no modificó el contenido de sus respuestas.

Otro factor que puede haber condicionado la eficacia de los procedimientos cognitivo-conductuales es que, en la mayoría de los trabajos realizados no se hayan incluido junto con la enseñanza de técnica cognitivas procedimientos de manejo de contingencias para reforzar los comportamientos apropiados y reducir las conductas improcedentes. Autores destacados de la línea cognitivo-conductual (Branswell y Kendall, 1988) defienden esta asociación de enfoques debido a que los niños hiperactivos necesitan más incentivos para adquirir y generalizar una manera de pensar y de actuar de la que no disponen en su repertorio. A pesar de las interrogantes que siguen subsistiendo, las aproximaciones multidisciplinares, que integran procedimientos conductuales, cognitivos y medicamentosos pueden producir más beneficios que la utilización aislada de cualquiera de ellos. Hinshaw y Melnick (1992) aplicaron un programa conductual - cognitivo, que

incluía entrenamiento en autoevaluación reforzada y en control de la ira, a dos chicos hiperactivos de 9 y 10 años con severos problemas de conducta, que estaban recibiendo también metilfenidato. Los resultados de la evaluación de post-tratamiento señalaron que se había producido una reducción de conductas desobedientes y agresivas, mientras que se habían potenciado los comportamientos autocontrolados. En base a estos resultados los autores concluyeron que cuando se combinan con aproximaciones conductuales y farmacológicas, los procedimientos de autocontrol merecen ser tenidos en cuenta para manejar las dificultades sociales y los problemas de comportamiento de niños con TDAH. Por último, las intervenciones cognitivo-conductuales, por lo general, se han descontextualizado lo cual probablemente haya impedido el logro de cambios generalizados a través del tiempo y a través de las situaciones. Sería ingenuo esperar que las técnicas que aprenden los niños produzcan los efectos deseados sin que los padres y profesores colaboren promoviendo su aplicación espontánea en situaciones reales.

Las *auto-instrucciones* son una parte fundamental de muchas intervenciones cognitivo-conductuales. Es más, junto con el entrenamiento en solución de problemas constituye el fundamento básico de varios programas sistemáticos que han sido elaborados recientemente dirigidos a niños con problemas de hiperactividad, impulsividad y agresividad. Entre estos programas merecen ser destacados por su efectividad y grado de divulgación el "Párate y Piensa", cuyo autor es Kendall y "Pensar en voz alta", desarrollado por Basch y Camp (1980).

Gargallo(1996), basándose en este formato general de Meichembaum y Goodman (1971), adaptó la enseñanza de autoinstrucciones en un programa dirigido a reducir la impulsividad en niños de 7 años. Diseñaron como mascotas unos lápices animados que incluían un mensaje visual referido a seis situaciones distintas en las que se segmentó el procedimiento de resolución de problemas. Para facilitar el recuerdo de la secuencia autoinstruccional se colocaron las mascotas con los seis pasos en un lugar visible de la clase y también, en tamaño más pequeño, aparecían en las hojas de los ejercicios del programa que tenían que resolver los estudiantes.

Las investigaciones realizadas sobre la eficacia de la *auto-observación* han aportado resultados muy positivos. En términos generales, se ha constatado que el uso de este procedimiento produce un incremento en la atención y en la productividad, valoradas mediante el trabajo escolar, de estudiantes con deficiencias atencionales, y además que estos efectos se mantienen incluso a largo plazo (más de dos meses y medio). Concretamente, de las 22 investigaciones incluidas en la última revisión realizada por Reid (1996) en 21 de ellas la auto-observación consiguió incrementar la atención en el contexto escolar, a través de diferentes niveles de edad y procedimientos instruccionales, clases de apoyo y aulas regulares. No obstante, tal y como puntualizan Hallaham, Kneedler y Lloyd (1983), la auto-observación es efectiva cuando los estudiantes la aplican en tareas para las que ya disponen de las habilidades que exigen su ejecución mientras que no resulta útil con aquellos sujetos que tengan deficiencias en habilidades básicas. No resulta tampoco indicada su aplicación con niños lingüísticamente inmaduros. Finalmente, es necesario que el instructor consiga "convencer" al niño de que actúa como un "co-profesor" en el proceso.

La eficacia de la *auto-evaluación reforzada*, que se centra en enseñar a los estudiantes a auto-evaluar su propia conducta de acuerdo con la evaluación que realiza su profesor de la misma, ha sido investigada fundamentalmente por Rhode, Morgan y Young (1983), Hinshaw y Melnick (1992) y Shapiro, DuPaul y Bradley-Klug (1998) que han ha demostrado su utilidad para mejorar la atención a la tarea, la ejecución de las actividades escolares y la interacción con los compañeros de los estudiantes hiperactivos.

En resumen, aunque sin duda sea necesario impulsar el desarrollo de los procedimientos terapéuticos y de las estrategias de evaluación enmarcadas en la Modificación Cognitiva de la conducta antes de poder derivar conclusiones firmes sobre su aplicabilidad a estudiantes con un TDAH, la investigación realizada hasta el momento aporta datos esperanzadores sobre sus posibilidades para mejorar el funcionamiento cognitivo, la ejecución académica y el comportamiento de los estudiantes con un déficit de

atención. Teóricamente la naturaleza de estos procedimientos, en particular de las autoinstrucciones, la auto-observación y la auto-evaluación reforzada y el control de la ira, con su énfasis en los procesos de mediación activos del sujeto, los convierte en procedimientos "ideales" para abordar los síntomas claves de los niños con TDAH en el control de los impulsos, solución de problemas y autorregulación. Las autoinstrucciones pueden adaptarse para ser incluso utilizadas desde la etapa de educación infantil, la auto-observación solo es procedente utilizarla con niños de Primaria. Por último, la autoevaluación reforzada es el procedimiento mejor aceptado y con mayor validez social para la intervención con estudiantes con un trastorno atencional que cursan Secundaria ya que en este nivel educativo, tanto los profesores como los alumnos son reacios a la utilización de técnicas basadas en el manejo de contingencias.

1.9.4.- Intervención en la Escuela.

Las implicaciones educativas del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad son indudables. De hecho, aproximadamente la mitad de los estudiantes con TDAH reciben servicios de educación especial, siendo la situación más frecuente su ubicación en el aula general más asistencia a aula de apoyo. En un intento de dar respuesta a esta situación, la Sección de Programas de Educación Especial del Departamento de Educación de Estados Unidos ha creado recientemente cinco centros de investigación. Dos de ellos, localizados en la Universidad de Arkansas y en la Universidad de Miami, están dedicados a sintetizar la investigación relativa a evaluación e identificación de niños con TDAH. Otros dos, ubicados en el Instituto de Investigación de Carolina del Norte y en la Universidad de California, están encargados de revisar y resumir la literatura relacionada con intervención en TDAH. Finalmente, el centro ubicado en la Universidad de Kentucky está destinado a identificar la prácticas más prometedoras que se están utilizando en la escuelas para la educación de niños y jóvenes con TDAH. Como resultado del trabajo desarrollado, Burcham, Carlson y Milich (1993) han elaborado una serie de directrices que

pueden servir como guía en vistas a determinar si un procedimiento reúne los suficientes méritos para su utilización, a saber:

- Antes de poner en práctica un programa deberá determinarse la probabilidad de que tenga efectos positivos la implementación de un cambio en el diseño educativo.
- Es importante constatar si la estrategia seleccionada tiene un valor práctico en situaciones escolares o del hogar.
- Por lo menos tendrá que abordarse en el programa uno de los tres componentes fundamentales del trastorno de atención, es decir, inatención, impulsividad e hiperactividad.
- Las estrategias a adoptar, no sólo han de focalizarse sobre los aspectos deficitarios sino también sobre los recursos de los individuos o grupos implicados en la intervención.
- La identificación e intervención con estudiantes con trastornos de la atención deberá realizarse en equipo. Para lograr resultados educativos positivos, el personal escolar, las familias y los servicios comunitarios han de trabajar conjuntamente.
- Los mejores resultados se obtendrán a partir de procedimientos que impliquen a los padres en el proceso de evaluación e intervención, de forma activa y continuada.
- Las escuelas desempeñarán un papel clave en la valoración de los tratamientos farmacológicos. Los médicos necesitarán datos sobre el comportamiento y el rendimiento escolar de los estudiantes con un trastorno de atención que les ayudarán a determinar si resulta necesaria la medicación y, en su caso, a ajustar la dosis. Asimismo, en las escuelas se dan las condiciones óptimas para informar sobre posibles efectos indeseables de la medicación.

La iniciativa del Departamento de Educación estadounidense probablemente va a potenciar la investigación sobre las prácticas educativas e instruccionales más apropiadas para estudiantes con déficits atencionales, temas tradicionalmente olvidados por los investigadores que han llevado a cabo sus estudios sobre este trastorno que se han centrado en aspectos bastante alejados de los intereses educativos y del contexto del aula. El trabajo de Sidney Zentall, profesor de Educación Especial y Ciencias Psicológicas de la Universidad de Purdue (Indiana), representa una de las meritorias excepciones en este sentido. Zentall (1993) matiza que el déficit de atención sería más correcto describirlo

como "sesgo de la atención", ya que una deficiencia atencional connota una falta de atención, mientras que un sesgo atencional significa que puede producirse la atención, memoria y comprensión adecuadas ante tareas específicas, en períodos de tiempo determinados y en condiciones concretas. En efecto, los estudiantes con TDAH pueden atender de forma selectiva a estímulos nuevos o cuando se introducen modificaciones relacionadas con cambios de color, cambios de tamaño o movimiento. Precisamente esta tendencia a atender a la novedad puede acarrear a los estudiantes con hiperactividad una serie de dificultades en distintas fases de la ejecución. En las fases iniciales de una tarea, porque fallan en concentrarse en estímulos relevantes para la misma que son neutrales, o insignificantes, o menos sobresalientes, o están enmascarados (atención selectiva). Este fracaso para atender selectivamente a cambios pequeños puede explica, en gran medida, los errores que suelen cometer en las operaciones y en el orden de las operaciones en los problemas con texto. Los fallos en las fases avanzadas de la ejecución se producen porque estos estudiantes no mantienen la atención ante estímulos que les resultan rutinarios De hecho, ante tareas que implican una exposición repetida a estímulos que van disminuyendo su novedad, los estudiantes con TDAH muestran un notable aumento de impulsividad y actividad. Puesto que la práctica repetida exige atención sostenida, no es extraño que los niños hiperactivos no logren un nivel adecuado en las habilidades mecánicas y automáticas, como el cálculo mental, que se adquieren mediante repetición.

El sesgo atencional hacia la novedad que muestran los estudiantes con TDAH tiene repercusiones para el aprendizaje escolar y exige que los profesores hagan una serie de modificaciones instruccionales en vistas a fomentar su rendimiento académico. Zentall (1993) advierte que si lo que destaca el profesor en sus explicaciones no es relevante y se solapa con información importante para la tarea, se van a producir muy posiblemente errores en la ejecución de los alumnos con un trastorno de atención. Por ejemplo, estos estudiantes no prestarán atención a los mensajes importantes cuando se incluyan en ellos detalles superfluos., y también tendrán más dificultades para pensar mientras están oyendo alguna conversación interesante

Esencialmente, las intervenciones escolares dirigidas a subsanar los sesgos atencionales de los estudiantes con TDAH tienen su fundamento en el hecho de que la estimulación, dependiendo de sus dimensiones y localización, puede guiar o deteriorar la ejecución. Si el color tamaño,...etc., se sitúa en rasgos de la tarea sin importancia se producirán interferencias en la realización de tareas nuevas o complejas por parte de escolares con TDAH, si bien no se producirá este fenómeno siempre que la práctica de la tarea preceda a la aparición de estimulación irrelevante. Es más, destacar un estímulo añadiéndole color, forma u otros atributos pueden mejorar significativamente la ejecución si el elemento que se añade potencia rasgos importantes de la tarea, y si se añade después de que la tarea se haya practicado. La necesidad de añadir elementos estimulantes a las tareas, como por ejemplo el color, también está en función de la duración de la tarea en sí misma: la lectura de reconocimiento de los estudiantes con TDAH no mejora con la presentación en color, probablemente porque este tipo de lectura no está asociada con la atención sostenida, mientras que se observan mejoras significativas, con la introducción del color, en las tareas de comprensión (Belfiore, Grskovic, Murphy y Zentall, 1996).

En síntesis, los cambios en la naturaleza de las tareas junto con las modificaciones en los requisitos de las respuestas constituyen adaptaciones instruccionales necesarias para los estudiantes con TDAH. Los cambios en la tarea suponen añadir novedad a ésta, especialmente después de los primeros contactos, para ayudar a los estudiantes con TDAH a mantener la alerta. Ello puede evitar que las tareas se conviertan en monótonas y aburridas y que estos estudiantes se dediquen a buscar estimulación extra Otro elemento instruccional a tener en cuenta por los profesores dedicados ala instrucción de escolares con TDAH es el nivel de dificultad de las tareas, porque si los trabajos que se les asignan son o demasiado fáciles o demasiado difíciles sus alumnos buscarán también estimulación alternativa, que van a lograr seguramente mediante conductas disruptivas en el aula. Por otra parte, los cambios en la respuesta deberán contemplar la programación alternativa de respuestas de rutina y de respuestas creativas y

activas (no escritas) durante las lecciones. Así, canalizando constructivamente la actividad excesiva mediante respuestas activas, los alumnos hiperactivos obtienen mejores resultados en una serie de variables conductuales y de ejecución (Zentall y Meyer, 1987).

A pesar de los retos que suponen para el sistema educativo regular, los estudiantes con TDAH suelen desplegar una serie de capacidades destacables, como energía, espontaneidad, y creatividad. Por ejemplo, el sesgo atencional hacia la novedad parece ser un factor determinante de la superior creatividad que se ha constatado en las historias que cuentan los estudiantes hiperactivos (Zentall, 1988). Sería muy lamentable que los profesionales de la educación no tuvieran la preparación suficiente que les permitiera identificarlas y , en la medida de lo posible, aprovecharlas para lograr objetivos instruccionales. Han sido precisamente, Valett (1980), Goldstein y Goldstein (1987), Braswell y Bloomquist (1991) y Du Paul y Stoner (1994) los autores que han mostrado una especial preocupación por el desarrollo de estrategias educativas con una mayor utilidad para trabajar con niños con Déficit de Atención en el aula, basándose tanto en la investigación educativa como en las indicaciones de los propios profesores (ver anexo C. Manejo Instruccional). Para que sean efectivas estas estrategias deberán estar enmarcadas en la dinámica diaria del aula y del centro escolar y, debido al carácter persistente que caracteriza a los trastornos de atención, mantenerse con continuidad, es decir, sin un plazo de tiempo prefijado.

Las estrategias educativas, como vimos en el apartado anterior, desarrolladas desde la perspectiva conductual, farmacológica y cognitivo-conductual no han conseguido la deseable generalización ni el mantenimiento de la mejora lograda con los tratamientos. Entre las razones que podrían explicar la desalentadora panorámica destaca la descontextualización de los programas de actuación y, sobre todo, el olvido de un contexto máximamente significativo en la educación de los estudiantes hiperactivos, el aula. En la mayoría de las investigaciones, la intervención se ha centrado en el niño TDAH y han sido desarrolladas por psicólogos, neuropsicólogos en entornos no naturales, laboratorios, no se ha implicadondo a los profesores en la intervención y, cuando éstos

han participado, no se les ha suministrado el suficiente conocimiento sobre las técnicas cognitivas y/o conductuales que tenían que aplicar. De hecho, Fiore, Becker y Nero (1993) señalan que sólo 21 de los 137 estudios intervencionistas que revisaron se realizaron en la clase, por lo que la generalización puede verse comprometida.

Una aproximación tal al tratamiento de la hiperactividad está claramente en desacuerdo con las opiniones de investigadores tan eminentes como Barkley (1994), que defienden que la intervención en estudiantes con TDAH, para que sea efectiva, tiene que llevarse a cabo en los contextos donde deban ejecutarse los comportamientos deseados y ha de mantenerse a lo largo del tiempo para que se produzca la deseable generalización. Esto es, para facilitar la generalización de habilidades se recomienda el empleo en los tratamientos de los "facilitadores naturales" (compañeros, padres, profesores), o lo que es lo mismo, tan importante como la intervención es el contexto donde ésta se desarrolla (Kavale, 1990). Por otra parte, también resulta problemático la tendencia observada en las intervenciones, que normalmente se han dirigido a la instrucción de una o dos habilidades (ej. solución de problemas interpersonales, atención, autocontrol,...) con el empleo de un número muy reducido de técnicas, por lo que se ha sugerido que la combinación de varias técnicas validades empíricamente producirá mayores efectos clínicamente significativos que el empleo de una sóla técnica (Pfiffner y Barkley, 1990).

La respuesta no se ha hecho esperar, de manera que en la literatura más actual empiezan a aparecer trabajos que presentan un enfoque de tratamiento más contextualizado, y multicomponencial. Sus hallazgos están poniendo de manifiesto que las intervenciones efectivas en la clase, el escenario en el que pasa más tiempo un niño, son esenciales para que se produzca su progreso académico y emocional y que la combinación de diversas técnicas, que cuentan con la validez empírica suficiente, conlleva más mejoras clínicamente significativas que la utilización de una sóla técnica.

Uno de los primeros trabajos en aparecer es el de Bloomquist, August y Ostrander (1991), que se dirigieron a analizar los efectos de *un programa cognitivo-conductual multicomponente*, dirigido simultáneamente a los niños TDAH, a los padres y a los

profesores, frente al entrenamiento aislado a los profesores, y un grupo control de hiperactivos sin tratamiento. La primera condición de tratamiento, la intervención multicomponente estuvo compuesta por tras módulos de intervención, dirigidos a los niños, a los profesores y a los padres. El *componente dirigido a los niños* tuvo una duración de 20 sesiones, en las que un psicólogo escolar o un estudiante de psicología entrenó inicialmente a los niños en solución de probelmas, siguiendo la siguiente secuencia: reconocimento del problema, generación de soluciones alternativas, pensamiento consecuencial para las posibles soluciones, anticipación de obstáculos para las soluciones elegidas y ejecución de conductas específicas para resolver problemas. Una vez que los niños dominaron el esquema general de solución de problemas, se les enseñó a aplicarlo a áreas específicas de contenido (ej. problemas interpersonales, manejo de la frustración,...). En la adquisición de las habilidades se empleó la discusión didáctica, el modelado, ejercicios de role-playing, y administración de refuerzo y costo de respuesta en los grupos. Los terapéutas animaron a los niños a utilizar las habilidades aprendidas para solucionar sus problemas actuales; además, asignaron tareas para casa, que eran revisadas en las sesiones grupales, para practicar las habilidades aprendidas en el hogar y en el colegio. El *componente dirigido a los profesores* tuvo una duración de 7 sesiones. Inicialmente, se emplearon ejercicios educativos y de reestructuración cognitiva para ayudar a los profesores a modificar las cogniciones disfuncionales que pudieran tener acerca de los niños con TDAH. Los profesores fueron entrenados para enseñar en clase a todos sus alumnos habilidades de solución de problemas y a promover y reforzar dichas habilidades entre sus alumnos. Fueron entrenados en métodos de manejo conductual (técnicas de refuerzo de la conducta apropiada, y técnicas para disminuir las conductas disruptivas). Finalmente, fueron entrenados para solucionar colaborativamente los problemas que apareciesen entre ellos y sus alumnos. El *componente dirigido a los padres* tuvo una duración de siete sesiones dirigidas por un terapéuta. Los objetivos de este módulo fueron: proporcionar un programa educativo para el TDAH, establecer una atmósfera de confianza y apoyo entre los padres, y proporcionar a los padres un entrenamiento cognitivo-conductual y conductual similar al de los

profesores. La segunda condición de tratamiento, entrenamiento a los profesores, consistió en el entrenamiento aislado a los profesores con el componente de los mismos que formaba parte del programa multicomponente. Los resultados de la condición de tratamiento de múltiples componentes produjo más mejoras significativas, que se mantuvieron en el postest, en las conductas de inatención y disruptivas que las otras dos condiciones.

Este mismo programa multicomponente (niño, padres y profesores) ha sido aplicado recientemente por Braswell y cols. (1997) sobre una muestra de 309 niños con problemas conductuales externalizantes. Se empleó un grupo de control, en el que los padres y profesores recibieron sesiones informativas acarca del TDAH. Los resultados indicaron que los niños de ambas condiciones incrementaron sus habilidades adaptativas y disminuyeron sus problemas escolares y síntomas internalizantes. Los profesores no obervaron cambios significativos en conductas externalizantes, aunque sí detectaron un incremento de las habilidades de solución de problemas.

Otro de estos ejemplos es el *Programa Irvine con Paraprofesionales* (IPP), diseñado por Robert Kotkin (1998), una intervención intensiva de 12 semanas, que implica en el tratamiento no sólo al profesor y al psicólogo escolar sino a paraprofesionales entrenados, que son estudiantes en prácticas. El programa consta específicamente de 6 componentes:

1. Entrenamiento de paraprofesionales que consta de información sobre síntomas, evaluación y tratamiento de niños con problemas de atención / comportamiento y entrenamiento en técnicas de modificación de conducta.

2. Entrenamiento del psicólogo escolar, centrado en el asesoramiento a los profesores sobre la implementación de las intervenciones comportamentales en clase.

3. Asesoramiento al profesor de la clase sobre la introducción de modificaciones en el aula y la implementación del programa, llevado a cabo por el psicólogo

escolar. El psicólogo utiliza para ello el manual de consulta del profesor que recoge información sobre los siguientes puntos: (1) Establecer reglas en la clase y hacer que las cumplan; (2) Dar órdenes de forma apropiada; (3) Establecer modificaciones en la clase; (4) Utilizar refuerzos sociales y extinción de forma apropiada; (5)Técnica de Premack; (6) Contingencias grupales; (7) refuerzos con fichas o recompensas en casa; (8) Uso de la redirección y reprimendas de forma apropiada; (9) Programas de costo de respuesta; y (10) Procedimientos de aislamiento.

4. Implementación del Sistema de Puntos en el aula. El paraprofesional se responsabiliza de aplicar el programa durante la primera parte del dia escolar mientras que el profesor implementa el sistema de puntos el resto de la jornada escolar, cuando las demandas son menos intensas.

5. Grupos de entrenamiento en habilidades sociales fuera de clase dos veces a la semana. Las habilidades específicas que se introducen en este módulo son: ignorar la provocación, asertividad, seguimiento de las reglas, trabajo en equipo, respetar los turnos de habla, aceptar las consecuencias, animar a los compañeros, y cooperar.

6. Transición y Seguimiento. Después de 12 semanas, la responsabilidad de la intervención conductual pasa al profesor exclusivamente, planificando el equipo de tratamiento una transición detallada basada en la especificación de los procedimientos que son efectivos para la intervención del profesor.

Actualmente no se disponen de datos definitivos sobre la eficacia de este programa que emplea paraprofesionales, respaldado por Instituto Nacional de Salud Mental para el estudio sobre tratamientos multimodales de niños con TDAH (MTA). De acuerdo con sus autores, los datos preliminares apoyan su eficacia. En este estudio de tratamiento multimodal (Arnold y cols., 1997), el Instituto Nacional de Salud Mental pretende examinar la efectividad diferencial a largo plazo (12 y 24 meses) de cuatro

condiciones de tratamiento: (a)Tratamiento farmacológico, que sigue la estrategia de probar varias medicaciones (metilfenidato, dextroanfetamina, pemolina e imipramina) y dosis de forma sistemática hasta hallar las más satisfactorias para cada sujeto; (b) Tratamiento psicosocial, consistente en un paquete multicomponente, dirigido a los niños (programa de verano con estrategias conductuales, cognitivo-conductuales, enseñanza de habilidades sociales, deportivas y académicas), a los padres (27 sesiones grupales y 8 individuales de entrenamiento en técnicas de modificación de conducta) e intervención escolar, que incluye el asesoramiento al profesor en técnicas de modificación de conducta y la ayuda en clase de un paraprofesional entrenado en técnicas de manejo conductual; (c) Tratamiento combinado, que incluye las anteriores intervenciones, y (d) Servicios de la comunidad, que no reciben ningún tratamiento adicional, empleándose como grupo control.

El programa "*ADHD Classroom Kit*" de Anhalt, McNeil y Bahl (1998) ha demostrado también su utilidad para facilitar la generalización. Los hallazgos preliminares sugieren que puede ser muy útil para manejar la conducta de los niños con TDAH, proporcionando, además, un programa de disciplina focalizado en la clase entera. La novedad de este paquete de tratamiento que se lleva a cabo a nivel de aula, reside en que además de incluir dos componentes ya clásicos, -consecuencias de la conducta apropiada (por ej. estar centrado en la tarea), consecuencias de la conducta inapropiada (por ej. desobeder a las órdenes del profesor)-, introduce a los compañeros como figuras importantes en la intervención.

El modelo de grupo que se plantea en el Kit tiene objetivos similares al aprendizaje cooperativo, esto es, mejorar la ejecución académica y el funcionamiento social de todos los niños. Los niños trabajan juntos para intentar seguir las reglas de la clase. Cada grupo tiene un lider diferente cada dia, que se responsabiliza de motivar al grupo para que siga las reglas y tiene el privilegio de utilizar una señal de aviso cuando un miembro se está comportando de forma disruptiva y desobediente. A su vez, los líderes del grupo son observados por el profesor para asegurarse de que la redirección del comportamiento es la apropiada. Las respuestas positiva se refuerza con caras felices,

mientras que las respuestas inapropiadas o la crítica por parte de otro estudiante tiene como resultado que el grupo reciba una cara triste. Para que los grupos tengan la misma oportunidad de ganar caras felices y tristes, se recomienda que haya un equilibrio en la formación de los grupos, en el sentido de que un grupo debería contener una mezcla de estudiantes que suelen comportarse mal y de estudiantes que exhiben una conducta ejemplar en la escuela. Si un grupo tiene un miembro con TDAH, se incorporan modelos que desempeñan un rol caracterizado por conductas prosociales y centradas en la tarea. El empleo de los compañeros en la intervención también ha sido puesto de manifiesto por DuPaul y Henningson (1993), que han resaltado la tutoria de los compañeros como un componente adicional a los programas desarrollados con profesores. A través de 3 o 4 sesiones de 20 minutos, entrenaron al estudinate con TDAH y a sus compañeros en procedimientos tutoriales. En cada sesión se abordaron los siguientes tópicos: presupuestos fundamentales, práctica de procedimientos tutoriales y métodos para determinar los progresos. Las sesiones incluyeron una descripción de las conductas a entrenar (Ej. cómo presentar un trabajo al profesor...), modelado de las conductas por el profesor o un estudiante previamente seleccionado, seguidas de un ensayo estructurado de técnicas tutoriales en toda la calse. Junto con este entrenamiento, se proporcionó a los profesores un manual de tutoria de pares, que describía detalladamente la implementación de la intervención en diferentes áreas curriculares, con el fin de que pudiese supervisar la ejecución de los alumnos y proporcionarles ayuda cuando fuese necesario. Tras el entrenamiento, los estudiantes son pareados aleatoriamente para cada asignatura, alternando los roles de tutor y tutorado cada diez minutos. Los resultados mostraron ganancias significativas en atención a la instrucción, una disminución del nivel de actividad irrelevante para la tarea y adquisición de habilidades matemáticas.

La implicación del contexto escolar en la intervención con estudiantes hiperactivos, aunque necesaria es a todas luces insuficiente. Cuando los niños con hiperactividad maduran y dejan la escuela la integración en el mundo laboral constituye otro de sus grandes retos. Paradógicamente, los expertos habían dedicado muy poca atención al estudio de cómo los síntomas del TDAH afectan a la vida laboral y al diseño

de programas de asesoramiento vocacional ajustados a sus necesidades. La panorámica actual está cambiando, como denota la publicación de libros y de numerosos artículos en la década de los noventa dedicados al tratamiento de este interesante tema. Aunque no nos resulta posible en unas lineas hacer una fiel referencia de estas aportaciones (recomendamos al lector interesado el libro de K. G. Nadeau, 1997), haremos un esbozo breve de los principios básicos que en todas ellas se señalan como aspectos nucleares que fundamentan los programas de asesoramiento vocacional:

a) Enfasis en la importancia del papel que juega la **motivación** de los adultos con TDAH pen la superación de las dificultades y obstáculos que se le presentan. No hay mejor motivación para estas personas que *hacer lo que realmente se quiere hacer.*

b) Trabajos con niveles bajos de estrés, porque las situaciones y ambientes que potencian la tensión aumentan la severidad de los síntomas del TDAH, y

c) Estimulación óptima para reducir los síntomas del TDAH y maximizar la efectividad de la persona con hiperactividad en el ejercicio laboral. Esto requiere aquilatar cuidadosamente los niveles aceptables de estimulación para que no se produzca una sobreestimulación que se puede convertir en estrés para el sujeto, e incrementar los síntomas de TDAH.

1.10.- Conclusiones.

La hiperactividad es un patrón persistente de funcionamiento que se caracteriza por la falta de atención, el exceso de actividad y la impulsividad. Hoy en día se ha generalizado, para designarlo a nivel técnico, con la denominación "trastorno por déficit de atención con hiperactividad" (TDA-H), que es la de la Sociedad Americana de Psiquiatría, en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV, 1995). Se

trata de la última interpretación, por el momento, de un viejo problema que tiene ya una larga historia a sus espaldas.

La clave que actualmente se maneja para comprender el amplio espectro de manifestaciones que caracterizan a los estudiantes con TDA-H es el concepto de *"déficit en el control inhibitorio de la respuesta"* que, de acuerdo con la evidencia actualmente disponible, constituye la alteración central del síndrome. La literatura sobre la etiología del TDAH, aunque hace referencia a un amplio espectro de factores, sobre todo biológicos y, en menor medida, ambientales es coincidente en señalar la transmisión genética de los mecanismos regulatorios y de sus trastornos.

Los resultados obtenidos en los estudios longitudinales de seguimiento demuestran que, aunque algunos de los síntomas reduzcan su severidad, el TDAH persiste en muchos casos a lo largo de la vida y muchas de sus dificultades en el ajuste sociopersonal, sobre todo cuando no se han tratado, se mantienen en la juventud y en la adultez. Un panorama verdaderamente desalentador.

Las consideraciones hasta aquí apuntadas señalan que el TDAH es un problema realmente serio para el niño que lo sufre y para las personas de su entorno social, -sobre todo padres y profesores-, por las implicaciones que conlleva en el funcionamiento cognitivo y social del sujeto, por la asociación que mantiene con la conducta antisocial y por su naturaleza esencialmente crónica. Ejemplos, en este sentido, son la incidencia negativa en el rendimiento académico y en la conducta cotidiana del niño en clase, en casa y fuera de ella, caracterizada a grandes rasgos por la impulsividad, la desatención, y la inquietud excesiva. El fracaso escolar de los estudiantes hiperactivos, aunque sean capaces intelectualmente, no resulta extraño, si tenemos en cuenta que el autocontrol mantiene una correlación más alta con la inteligencia que con el rendimiento académico (.52 frente a .38), según aporta un trabajo recientemente publicado de Normandeau y Guay (1998).

Desde las anteriores consideraciones el fracaso en el desarrollo del control inhibitorio de los estudiantes hiperactivos potencia su vulnerabilidad a experimentar otras

dificultades que limitan sus posibilidades de desarrollo personal a distintos niveles. Esta es la razón básica por la que, en los últimos años, la hiperactividad ha dejado de ser un problema médico para convertirse en un problema educativo de gran relevancia.

El tratamiento de los niños hiperactivos se ha abordado desde tres enfoques fundamentalmente: modificación de conducta, uso de medicación psicoestimulante y, más recientemente, la terapia cognitiva de la conducta. Desgraciadamente, los efectos a largo plazo, tanto de las intervenciones farmacológicas como conductuales y las cognitivo-conductuales tampoco han conseguido la deseable generalización ni el mantenimiento de la mejora lograda con los tratamientos.

Entre las razones que podrían explicar la desalentadora panorámica que se divisa desde estos pobres resultados, destaca la *descontextualización* de los programas de actuación. En la mayoría de las investigaciones no se ha implicado a los profesores y, cuando éstos han participado, no se les ha suministrado el suficiente conocimiento sobre las técnicas cognitivas y/o conductuales que tenían que aplicar. Esta aproximación al tratamiento de la hiperactividad está claramente en desacuerdo con las opiniones de investigadores tan eminentes como Barkley (1994). Por ello, para abordar el problema desde el sistema educativo, una posible solución, y esto no significa que sea óptima ni mucho menos definitiva, sería desarrollar actuaciones concretas, dirigidas a formar a los profesores en la ardua tarea de detectar, instruir y educar a estos alumnos.

Capítulo 2. Presentacion del trabajo experimental.

2.1.- Justificación del Trabajo Experimental.

Los déficits en el control inhibitorio que exhiben los estudiantes con TDAH (Tannock, 1998; Barkley, 1997; Quay, 1997; Pennington y Ozonoff, 1996; Douglas, 1989) comportan, como ya se ha comentado suficientemente, dificultades en una variedad de áreas funcionales. Así, durante la etapa de Educación Primaria se incrementan las repercusiones negativas asociadas con el déficit de atención en áreas de desempeño académico y conductual (Miranda, Presentación y López, 1995; Goldstein y Goldstein, 1990; Nussbaum y cols., 1990), es decir, es en este momento cuando realmente se pone de manifiesto la incapacidad de los niños hiperactivos para responder a las exigencias que plantea el aprendizaje. Dehecho, la problemática escolar de los estudiantes con un trastorno de la atención en esta etapa muestra diferencias significativas en comparación a sus compañeros y afecta tanto al dominio social como al rendimiento (Miranda, Presentación y López, 1994, 1995; Whalen, Henker y Granger, 1990; Grenell, Glass y Katz, 1987; Milich y cols., 1982). Por lo tanto, estos niños en parte son víctimas de su temperamento, que les dificulta la perseverancia en las actividades, y en parte son víctimas de su historia de aprendizaje ya que se les suele reforzar por iniciar pero no por finalizar las tareas que emprenden. Precisamente esta persistencia de refuerzos negativos contribuye de forma decisiva al bajo concepto de sí mismos que tienen por lo general los niños hiperactivos, sin olvidar la contribución que también tienen las dificultades en las relaciones con padres, profesores y, sobre todo, con los compañeros.

Se ha dejado constancia en el marco teórico de nuestro trabajo de que la revisión de la literatura especializada sobre el tratamiento de los niños hiperactivos (Miranda, Pastor, Roselló y Mulas, 1996; Miranda, Pastor y Roselló, 1994; DuPaul y Stoner, 1994; Pelham, 1993; Pelham y Hinshaw, 1992; Goldstein y Goldstein, 1990), indica que en los últimos 20 años el manejo del TDA-H se ha abordado desde tres enfoques fundamentalmente: modificación de conducta, uso de medicación psicoestimulante y, más recientemente, la terapia cognitiva de la conducta, que coinciden esencialmente con las distintas interpretaciones del problema que se han sucedido a lo largo del tiempo. Desgraciadamente, desde ninguna de estas perspectivas se ha conseguido la deseable generalización ni el mantenimiento a largo plazo de la mejora lograda con los tratamientos.

A nuestro juicio, entre las razones que podrían explicar la desalentadora panorámica destaca la *descontextualización de los programas de actuación*, esto es, el olvido de un contexto máximamente significativo en la educación de los estudiantes hiperactivos, el aula. En la mayoría de las investigaciones no se ha implicado a los profesores y, cuando éstos han participado, no se les ha suministrado el suficiente conocimiento sobre las técnicas cognitivas y/o conductuales que tenían que aplicar. Una aproximación tal al tratamiento de la hiperactividad está claramente en desacuerdo con las opiniones de investigadores tan eminentes como Barkley (1994), que defienden que la intervención en estudiantes con TDAH, para que sea efectiva, tiene que llevarse a cabo en los contextos donde deban ejecutarse los comportamientos deseados y ha de mantenerse a lo largo del tiempo para que se produzca la deseable generalización. Esencialmente, dado el curso evolutivo de los mecanismos autorregulatorios y puesto que su desarrollo se produce en una red compleja de influencias sociales (Diamond y Taylor, 1996; Zelazo y cols. 1997), los programas dirigidos a incrementar la autorregulación necesariamente han de dirigirse a modificar los contextos en los que interactúan los niños hiperactivos. En otras palabras, los contextos naturales representan puntos de referencia obligados para potenciar las funciones propias del sistema ejecutivo, esto es, la planificación, el control de la ejecución y su evaluación. En este sentido, la indiferencia por

desarrollar intervenciones contextualizadas, que ha sido un mal endémico en el área de la hiperactividad, puede haber minado seriamente los efectos de generalización de los tratamientos.

En este sentido, el microsistema escolar, junto con el familiar, se perfila como un contexto idóneo para llevar a cabo programas de intervención. La mayoría de los escolares pasan unas 7 horas diarias, 5 días a la semana, en la escuela. Además, la dinámica del aula se caracteriza especialmente por las numerosas demandas que se hacen a los niños para que sigan normas, interactúen adecuadamente con otros niños y adultos, participen en actividades instruccionales dirigidas por el profesor, aprendan lo que se les está enseñando y eviten interrumpir el aprendizaje y las actividades de los compañeros. Esta situación, abundando en las consideraciones anteriores, exige más recursos de los profesores que los habituales cuando hay un alumno con TDA-H en el aula, puesto que los comportamientos que le caracterizan interfieren seriamente con el aprendizaje y con lo que se considera como una conducta aceptable socialmente.

A pesar de que el comportamiento y el aprendizaje de los niños hiperactivos plantea serios retos a sus profesores y del papel mediador crucial que éstos desempeñan en la adquisición del autocontrol (Allal y Saada-Robert, 1992; Brown y Palincsar, 1989; Campione, Brown, Ferrara y Bryant, 1984; Flavell, 1987; Rogoff, 1990), y aunque pueda parecer paradójico, son muchos los profesores que reconocen sus limitaciones y carencia de recursos para hacer un buen trabajo con los alumnos hiperactivos (DuPaul y Stonner, 1994). Por ello, en nuestro trabajo, un objetivo prioritario fue aumentar el conocimiento sobre la naturaleza del TDA-H y sobre las técnicas y recursos efectivos para manejar este problema en el aula.

Por otra parte, coincidimos con otros (Pfitner y Barkley, 1990; Blomquist, August y Ostrander, 1991) en que, dado el amplio espectro de problemas que manifiestan los estudiantes hiperactivos, la combinación de varias técnicas validadas empíricamente tendrá más probabilidades de producir mejoras importantes en el progreso académico y en el bienestar emocional de los estudiantes hiperactivos que la utilización de una sola técnica.

Recogiendo estas directrices, nos propusimos analizar la efectividad de un programa desarrollado con profesores, en un intento por cambiar la actividad escolar para adaptarla a la personalidad única de los alumnos hiperactivos. Para este fin, diseñamos un programa multicomponencial para asesorar a profesores que tenían en sus aulas niños con TDA-H, desde la convicción de que éste era el método más adecuado para su tratamiento en el contexto escolar y de que el escenario del aula reúne las condiciones idóneas para que los mecanismos autorregulatorios sean interiorizados de manera gradual por los estudiantes hiperactivos.

2.2.- Objetivos de la investigacion.

En la investigación que aquí se presenta, sintonizando con la preocupación que ha surgido en la comunidad educativa por atender a las necesidades especiales que tienen los estudiantes hiperactivos y ante la escasez notoria de programas de intervención enmarcados en el contexto escolar, nos planteamos dos objetivos fundamentales (ver tabla 2.1):

1. Nuestro primer objetivo consiste específicamente en analizar los efectos que un programa desarrollado con profesores tiene sobre el autocontrol cognitivo y conductual de los alumnos hiperactivos, en comparación con un grupo control de estudiantes hiperactivos cuyos profesores no participaron en el programa.

El análisis de estos efectos, de cara a facilitar la comprensión de los resultados, se planteará en dos grandes bloques que hacen referencia, por una parte, a la efectividad del programa sobre el control inhibitorio, memoria, control perceptivo motor y atención y, por otra parte, a sus efectos sobre el funcionamiento conductual de los estudiantes hiperactivos.

2. Nuestro segundo objetivo, de naturaleza más cualitativa, está dirigido a identificar cuántos de los niños tratados, individualmente observados, prodríamos considerar con mejoras clínicas significativas (Jacobson y Truax, 1991), esto es, determinar cuántos de los estudiantes con hiperactividad, cuyos profesores colaboraron directamente en nuestro proyecto, mejoraban su conducta significativamente, de acuerdo con los criterios de diagnóstico del TDAH. Además, adicionalmente nos propusimos delimitar los posibles factores implicados en esta mejora.

Tabla 2..1. .- Objetivos de la investigación.

1.- ANALIZAR LOS EFECTOS DE UN PROGRAMA DESARROLLADO CON PROFESORES SOBRE: a) La ejecución de pruebas neuropsicológicas de control inhibitorio, memoria, control perceptivo motor y atención) de estudiantes con TDAH y, b) Los indicadores relacionados con la inhibición y el funcionamiento del sistema ejecutivo, obtenidos a partir de las informaciones aportadas por sus padres y profesores.
2.- ANALIZAR INDIVIDUALMENTE LA EFICACIA DEL PROGRAMA Y DELIMITAR LAS POSIBLES VARIABLES QUE INTERVIENEN EN SU EFECTIVIDAD a) Determinar cuántos de los niños hiperactivos tratados han mejorado su conducta significativamente de acuerdo con los indicadores del diagnóstico del TDAH. b) Analizar la existencia de posibles diferencias, cognitivas y/o conductuales, entre el subgrupo de niños hiperactivos con tratamiento que han experimentado un cambio significativo y el subgrupo con tratamiento que no ha logrado mejorar significativamente, antes del programa de intervención.

2.3.- Metodo

2.3.1.- Descripción de la muestra.

De acuerdo con los objetivos anteriormente citados, para llevar a cabo nuestro *primer objetivo,* consistente en el análisis de la eficacia de nuestro programa de intervención, se precisaba un grupo de niños hiperactivos cuyos profesores participaron en nuestro curso de formación (grupo 1) y, además otro grupo control de niños hiperactivos sin tratamiento (grupo 2). Por otra parte, para el desarrollo del *segundo objetivo*, consistente en el análisis de la efectividad diferencial de la intervención en los distintos sujetos que conforman el grupo de estudiantes TDA-H de la condición de tratamiento, se necesitaron dos grupos de sujetos; por una parte, se precisó el grupo de hiperactivos con tratamiento (grupo 1) para el cálculo del Indice de Cambio Fiable (ICF), mientras que en la determinación de la recuperación de los sujetos hiperactivos con tratamiento (grupo 1) se precisó también un tercer grupo de sujetos sin TDAH (grupo 3).

Por consiguiente, en nuestra investigación, para analizar la efectividad del programa de asesoramiento a profesores, participaron un grupo de niños con hiperactividad, escolarizados en centros educativos de las provincias de Castellón y de Valencia. Los criterios que se adoptaron para determinar la presencia de TDAH fueron: (a) una puntuación total de 12 o más en cada uno de los apartados de Inatención-Desorganización e Hiperactividad-Impulsividad del DSM-IV, tanto en el cuestionario cumplimentado por los padres, como en el cumplimentado por profesores; (b) la duración de las manifestaciones era superior a un año; (c) el problema había aparecido antes de los 7 años; (d) una puntuación de CI igual o superior a 80 en el Test de Raven; (e) ausencia de psicosis o daño neurológico, déficits sensoriales o motores.

Pasemos a describir pormenorizadamente a continuación cuál fue el proceso que se siguió para seleccionar la muestra de los niños hiperactivos, que procedían de colegios de Castellón y de Valencia. Nuestro equipo de investigación ofertó en septiembre del año 1996 un curso a través del CEP de Valencia (Centro de Formación del Profesorado), para

profesores de Primaria sobre la atención educativa a los niños TDAH, bajo el título de "*El niño inatento e impulsivo (TDAH) en el aula: qué debemos saber para hacer frente a la situación*" (Ver Anexo A). Por supuesto, se informó a todos los profesores que participaron en el curso de que éste tenía entre sus fines la investigación.

Recibimos un número elevado de solicitudes (118), si bien en primera instancia hubo que excluir un numeroso grupo de éstas debido a que eran de profesores de aulas de apoyo (33) o adscritos a centros no regulares, esto es, centros específicos (22). Durante el mes de octubre de 1997 se procedió a seleccionar la muestra de acuerdo con los criterios anteriormente consignados. Para ello se entrevistó individualmente a cada profesor/a, y a su vez se les solicitó que obtuvieran de los padres cumplimentada una escala breve que recoge los criterios que se delimitan en el DSM-IV para el diagnóstico del TDA-H, a fin de comprobar la existencia de acuerdo interjueces.

De este modo en Valencia, de los 63 casos con los que se contó inicialmente, tras realizar las entrevistas individuales a profesores y contrastarlas con los criterios del DSM-IV cumplimentados por los padres, quedaron 47. Cuatro de estos 47 casos tuvieron que ser eliminados debido a que sus profesores no podían realizar el curso porque el horario resultaba incompatible con otras actividades extraescolares que ya estaban desarrollando; y otros 3 porque no nos fue posible recoger los datos de la evaluación de los sujetos que necesitábamos. Además, puesto que considerábamos que lo oportuno era trabajar con un grupo reducido de profesores y por cuestiones administrativas y personales no podíamos desarrollar más de dos cursos paralelos de formación, veinticuatro niños hiperactivos-profesores fueron asignados al grupo de tratamiento (grupo 1, experimental) y 16 al grupo sin tratamiento (grupo 2, control) aleatoriamente. Por lo tanto, quedaron 24 sujetos hiperactivos en la condición de tratamiento, de los que finalmente se perdió un caso del que no pudo recogerse los datos referidos a la evaluación de la fase de post-tratamiento.

En Castellón se siguió un proceso semejante al de Valencia. Se recibieron 15 solicitudes de profesores de centros públicos. Tan sólo 11 de estos estudiantes cumplieron los criterios exigidos para participar en esta investigación. Seis de ellos fueron asignados al grupo experimental (grupo 1) y 5 al grupo control de hiperactivos sin

tratamiento (grupo 2). Pero en Castellón, debido al número reducido que teníamos de partida, adiferencia de lo que sucedió en Valencia no se asignó aleatoriamente a los sujetos a los grupos experimental y control. Simplemente se excluyeron los casos cuyos profesores no podían asistir al curso en las fechas y horarios del mismo.

Por lo tanto, el *Grupo 1,* el grupo experimental TDAH, quedó finalmente integrado por 29 estudiantes hiperactivos, de los cuales 26 eran varones (89.7 %) y 3 mujeres (10.3 %), con una edad que oscilaba entre 8 años y 2 meses y 9 años y 1 mes, con una media de 8 años y 6 meses. El *Grupo 2,* el grupo TDAH controles, estaba formado por 21 sujetos, también hiperactivos, de los cuales, 5 eran mujeres (23.8 %) y 16 eran varones (76.2 %), cuyas edades oscilaban entre 8 años y 5 meses y 9 años y 4 meses, y con una media de 9 años. (Ver tabla 2.2 y gráficos 2.1 y 2.2).

Finalmente, para el cálculo del índice de recuperación (IR) contamos con un *tercer grupo* de sujetos, formado por 25 sujetos normales sin TDAH (grupo control normal), de los cuales 2 eran mujeres (8 %) y 23 varones (92 %), cuyas edades oscilaban entre los 8 años y 11 meses y los 9 años y 1 mes, con una media de 8 años y 5 meses. La evaluación de estos sujetos fue facilitada asimismo por los Servicios Psicopedagógicos Escolares y por los Gabinetes Municipales exclusivamente de la provincia de Valencia, que seleccionaron aleatoriamente, en los centros educativos que tenían a su cargo, un grupo de niños equilibrados en edad y funcionamiento intelectual al grupo de hiperactivos.

Tabla 2.2.- Descripción de la muestra en función del lugar de procedencia y tipo de grupo (experimental, hiperactivos control y no hiperactivos control)

	GRUPO 1. HIPERACTIVOS CON TRATAMIENTO	GRUPO 2. HIPERACTIVOS SIN TRATAMIENTO	GRUPO 3. NO HIPERACTIVOS
VALENCIA	23	16	25
CASTELLÓN	6	5	0
TOTAL	29	21	25

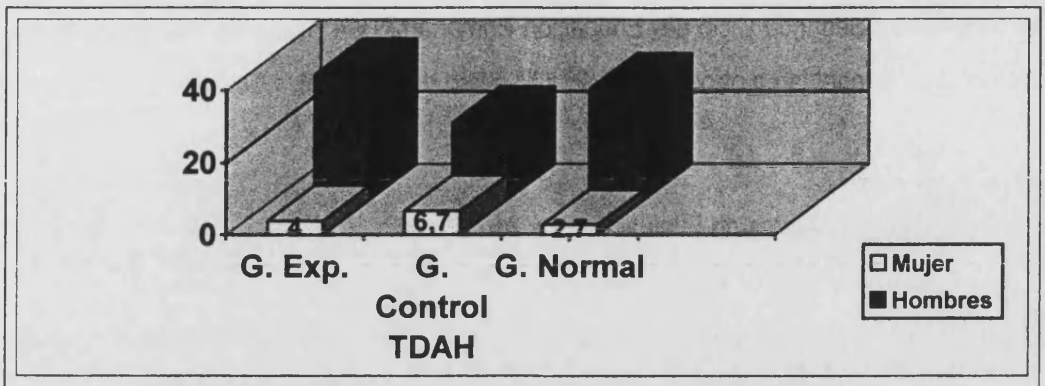


Gráfico 2.1.- Distribución de la muestra en función del sexo.

Como puede observarse claramente en el gráfico 2.1, la distribución de la muestra con respecto al sexo fue desequilibrada. Del total de los 75 niños que participaron en este estudio, 65 fueron niños y 10 niñas, lo que representa un 86.6 % de varones y un 13.3 % de mujeres. En conjunto, los datos ponen de manifiesto una proporción de 6 niños hiperactivos por niña, lo que coincide plenamente con la incidencia señalada en la literatura especializada (5/9:1; DSM-IV, 1995).

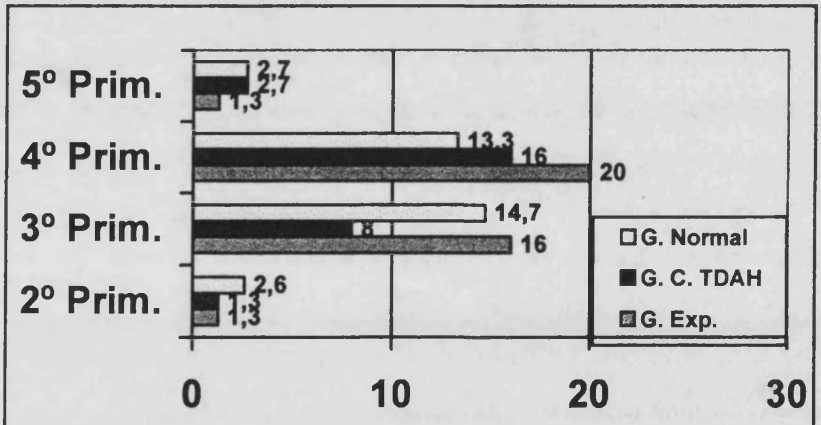


Gráfico 2.2.- Distribución de la muestra en función del curso.

En cuanto al nivel académico, en el gráfico 2.2 aparece la distribución de la muestra empleada en esta investigación en función del curso en el que los alumnos estaban escolarizados. Como puede observarse, la inmensa mayoría de los niños

correspondían al Segundo Ciclo de Educación Primaria (3º y 4º cursos), siendo escasos los niños que pertenecían a otros cursos (2º y 5º curso de primaria).

2.3.2.- Instrumentos de Evaluación (Ver **Anexo B**).

Dado el número de instrumentos utilizado en esta investigación, una vez especificada la fuente de la que proviene cada uno de ellos nos vemos en la necesidad de indicar por qué razones han sido seleccionados, es decir, de qué aspectos recogen información. En este sentido, y para introducir al lector en las áreas fundamentales que deben ser evaluadas en un niño con TDA-H, seguiremos el modelo propuesto por Barkley (1997, 1998). De acuerdo con las últimas publicaciones de este autor, la clave para comprender el amplio espectro de manifestaciones que caracterizan a los estudiantes con TDA-H es el concepto de "déficit del control inhibitorio de la respuesta" que, de acuerdo con la evidencia disponible, constituye la alteración central del síndrome. Los fallos en este primer acto autorregulatorio inciden de forma negativa en otras funciones neuropsicológicas que dependen de la inhibición conductual para su efectiva ejecución como la memoria de trabajo; la autorregulación de la motivación y del afecto; el control motor y la atención sostenida. En el cuadro 1 se presentan los instrumentos utilizados para valorar cada una de estas funciones, siguiendo las directrices de la evaluación neuropsicológica.

2.3.2.1.- Control inhibitorio (ver anexo b.1).

Dos fueron las pruebas utilizadas para evaluar este aspecto fundamental del TDA-H: el Test de Emparejamiento de Figuras Familiares y el Test de Stroop.

Test de Emparejamiento de Figuras Familiares (MFF). Este test de Kagan y cols (1964) es uno de los más frecuentemente utilizados en los trabajos con niños con TDA-H,

debido a su relación con variables tales como estrategias de solución de problemas y autocontrol (Abikoff, 1991). Según los autores mide la actuación de un sujeto sobre un continuo de reflexión-impulsividad. Es decir, un estilo cognitivo (de reflexividad-impulsividad) relativo al tipo de procesamiento cognitivo realizado a la hora de analizar las hipótesis disponibles ante una tarea concreta. Operativamente, esta variable de reflexividad-impulsividad ha sido definida como una combinación de dos criterios: tiempo de latencia para la primera respuesta y número total de errores. Existe una progresión evolutiva desde la impulsividad hacia la reflexión. Según los baremos existentes entre 5 y 12 años, parece que en una primera etapa hasta los 10 años aproximadamente, los errores van disminuyendo mientras que la latencia experimenta un aumento. A partir de esta edad, es esperable una estabilidad en el bajo número de errores con una disminución progresiva de la latencia.

Kagan y cols (1964) destacan dos tipologías claramente opuestas según estas variables. El tipo reflexivo, lento y preciso corresponderá a aquellos sujetos con pocos errores y altas latencias mientras que el tipo impulsivo, rápido e impreciso se caracterizará por muchos errores y una latencia muy baja. Evidentemente, el hecho de que estos últimos parecen ser rasgos muy característicos de los niños hiperactivos, junto con la hipótesis que defiende un retraso evolutivo en la adquisición de la reflexividad por parte de estos niños, justifica la inclusión de esta prueba en nuestra batería.

Utilizando el formato estándar del test, se le presenta al niño el dibujo de un objeto familiar (modelo) y un conjunto de objetos (6), también dibujados, muy similares al modelo pero en el que sólo uno es exactamente idéntico. La tarea que debe realizar el niño es seleccionar el dibujo que es exáctamente igual al primero. Si la respuesta es correcta se pasa al siguiente dibujo, y si no, se le invita a volverlo a intentar hasta un máximo de 5 errores por ítem. Como ya hemos anticipado, las dos variables dependientes utilizadas son el tiempo medio de la primera respuesta a través de todos los ítems (media de latencia) y el número total de errores cometidos a lo largo de la prueba.

Cuadro 2. Resumen de la evaluación llevada a cabo en el pretest (Noviembre-Diciembre de 1996) y en el postest (Mayo de 1997) en los grupos experimental y control.

ÁREAS DE EVALUACIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN		
	NIÑOS (diciembre/Mayo)	**PADRES** (noviembre/Mayo)	**PROFESORES** (noviembre/Mayo)
CONTROL INHIBITORIO • Inhibición como capacidad para tolerar la demora. • Resistencia a interferencia	• MFF • Stroop		
FUNCIONES EJECUTIVAS • Capacidad de análisis-síntesis y control motor	• Rey Copia		
MEMORIA DE TRABAJO	• Rey Memoria • Memoria de Dígitos		
ATENCIÓN SOSTENIDA • Modulada por las F. ejecutivas	• Aritmética (WISC-R) • Cancelación de Nº y Diamantes • ITPA • Claves (WISC-R)		
AUTOCONTROL			• Escala de Autocontrol de Kendall
HABILIDADES SOCIALES			• Cuestionario de evaluación de las Habilidades Sociales en la clase de Goldstein
ESTIMACIONES DE PADRES Y PROFESORES DEL COMPORTAMIENTO		• EPC • Cuestionario para padres DSM-IV	• IPE • Cuestionario para el profesor DSM-IV • Cuestionario de Hiperactividad para profesores de Conners • Cuestionario de Hiperactividad y agresividad Iowa • Registro del comportamiento*
ATRIBUCIONES Y EXPECTATIVAS			• Cuestionario de Atribuciones y Expectativas sobre estudiantes con TDA-H • Valoración de la efectividad de las técnicas psicopedagógicas con hiperactivos.
CONOCIMIENTOS Y ACTUACIÓN			• Cuestionario de Conocimientos y actuación
CALIFICACIONES ESCOLARES			• Registro de calificaciones escolares*
VALORACIÓN DEL CURSO			• Escala de Valoración del curso

*De estos dos casos la información solamente se recogió en el grupo experimental de estudiantes TDAH.

El Test Stroop, Test de Colores y Palabras (Golden, 1994) es un instrumento dirigido a medir la flexibilidad cognitiva y la tendencia a la distractibilidad. Consta de tres subtests: el subtest de lectura de palabras, el subtest de denominación de colores y el subtest de color-palabra. En primer lugar, se le pide al niño que lea tan rápidamente como pueda 100 palabras color (rojo, azul y verde) imprimidas en blanco y negro en una secuencia aleatoria. Así, se establece una tendencia de respuesta. La segunda tendencia a nombrar los colores se desarrolla haciendo que el niño lea 100 signos (cuatro aspas) coloreados (de rojo, azul y verde). En la tercera condición al niño se le presentan 100 palabras coloreadas cada una de ellas imprimidas en un color diferente al que indica la palabra. Así, por ejemplo, la palabra verde se imprime en tinta roja de manera que permite evaluar los efectos de la interferencia en el sujeto.

2.3.2.2..- Funciones Ejecutivas (ver anexo b.2).

La evaluación del funcionamiento en esta área se realizó mediante cuatro pruebas: el Test de la Figura Compleja de Rey (Copia y Memoria), el de Memoria de Dígitos de la Escala WISC, la Escala de Autocontrol y la Escala de Habilidades Sociales.

Control motor. Para la evaluación de este proceso se empleó el *Test de la Figura Compleja de Rey* (Rey, 1994). La primera parte de esta prueba exige que el sujeto copie un dibujo geométrico complejo que incluye una serie de elementos (círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo, semicírculo...). Se trata de una figura de fácil realización gráfica, que carece de significado evidente pero cuya estructura de conjunto es lo suficientemente complicada como para exigir una actividad analítica y organizadora. Observando la forma en que el sujeto copia la figura se puede conocer su actividad perceptiva. La reproducción efectuada después de retirado el modelo informa sobre el grado y la fidelidad de su memoria visual que, de este modo, se puede comparar con un modo de percepción definido. Para valorar las funciones ejecutivas se utilizó tan sólo la copia de la Figura

Compleja, mientras que la reproducción de la misma sirvió para valorar la memoria de trabajo que veremos a continuación.

Para valorar el apartado de Copia se presenta al niño el modelo a copiar y se le da inicialmente un lápiz de color, transcurrido algún tiempo se le entrega un lápiz de otro color y se le dice que siga copiando. De este modo se le hace utilizar 5 o 6 colores distintos. Anotando el orden de sucesión de los colores se puede descubrir la marcha seguida en el proceso de copia.

Memoria de trabajo. Para la evaluación de este proceso se empleó el *Test de la Figura Compleja* (Rey, 1994). Concretamente, utilizamos la segunda parte de la prueba, la reproducción de memoria de la figura copiada. No hay tiempo límite para la reproducción, es el propio sujeto quien indica cuándo ha terminado.

El segundo de los instrumentos empleados en la evaluación de la memoria de trabajo fue la *Prueba de Memoria de Dígitos* de la Escala de Inteligencia de Weschler para niños revisada WISC-R (Wechsler, 1993). Si hay una prueba que no necesita ser presenta esta es, sin duda, el test de inteligencia de Wechsler para niños WISC. Las escalas de Weschler están entre los tests mejor elaborados y tipificados y cuentan con una fiabilidad y validez satisfactorias. Permiten obtener una medida del nivel mental general, un CI Verbal y un C.I. Manipulativo y 12 medidas aptitudinales específicas correspondientes a las 12 pruebas que la componen. La subprueba de memoria de dígitos consta de dos partes: una primera constituida por series de dígitos que el niño tiene que repetir en el mismo orden en que se le presentan y otra segunda formada por series de números que también tiene que repetir pero en orden inverso. En ambos casos, las series comienzan por pocos dígitos que van aumentando progresivamente. La puntuación obtenida por el niño es la suma de los dígitos en orden directo e inverso que es capaz de repetir. Además de ser una medida fiable de memoria auditiva inmediata, esta prueba constituye un intento importante de medir la vigilancia atencional de un sujeto en una situación más bien fácil. De hecho, esta es una prueba incluida en muchos tests de inteligencia porque los sujetos

que denotan fallos en su ejecución suelen recibir diagnósticos orgánicos o funcionales de trastornos de atención, autocontrol pobre o ansiedad excesiva.

Autocontrol. Para la evaluación del autocontrol se empleó la *Escala de Calificación de Autocontrol para Profesores* (Kendall y Wilcox, 1979). Está centrada básicamente en la evaluación del autocontrol recogiendo los dos aspectos del mismo: el componente cognitivo y el conductual. Está compuesto de 33 ítems puntuables de 1 a 7, de forma que 1 indica máximo control y 7 indica máxima impulsividad. El rango de valores oscila, por tanto, entre 0 y 231. La escala ha demostrado poseer una consistencia interna y estabilidad test-retest altas, constituyendo un índice válido del autocontrol para niños entre 8 y 14 años.

Habilidades Sociales. Para evaluar dichas habilidades utilizamos el *Cuestionario de Evaluación de las Habilidades Sociales en la Clase* (adaptado de Goldstein, 1988). Este cuestionario, de fácil cumplimentación por parte de los profesores, está dirigido a examinar las relaciones sociales en la escuela, un aspecto que la literatura considera especialmente deficitario en los niños TDA-H. Está compuesto por 21 ítems que presentan una descripción organizada de las interacciones sociales de un estudiante con sus compañeros. En todos los ítems el profesor debe poner una cruz en una de las tres alterantivas posibles de respuesta, la que mejor exprese la conducta del niño: "verdadero", "a veces verdadero" o "falso".

2.3.2.3.- Atención Sostenida (ver anexo b.3).

La imposibilidad material de utilizar pruebas como el Test de Ejecución continua (CPT) o el Test de Atención de Zimmerman debido a que exigen un equipo informático del que muchos centros no disponían, nos obligó a la aplicación de pruebas al uso de papel y lápiz. Así pues, se seleccionaron aquellas que cuentan con índices aceptables de bondad psicométrica y permiten una fácil aplicación.

La Subprueba de Aritmética del WISC-R mide la capacidad del niño para utilizar conceptos numéricos abstractos y para realizar operaciones numéricas. Requiere una gran agilidad mental para la cual la atención y la concentración son necesarias. Está compuesta de 16 problemas de dificultad creciente con tiempo limitado para su resolución. Salvo los tres primeros, aplicable a sujetos con menos de 8 años o con sospecha de deficiencia mental cuya presentación es manipulativa, el resto se presentan de forma verbal o por escrito en una tarjeta. La puntuación final es el número de problemas resueltos en los tiempos establecidos antes de fallar 3 problemas consecutivos.

La Subprueba de Claves del WISC-R para niños mayores de 8 años, requiere que éstos asocien y copien símbolos, en los 93 espacios en blanco de las hojas de respuesta a partir de los modelos de símbolos asociados con números que se presentan en la parte superior de la hoja. La puntuación obtenida es el número de casillas correctas rellenadas por los niños en dos minutos de tiempo. Es, por lo tanto, una prueba directa de destreza visomotora, rapidez y precisión en la ejecución e indirecta de atención y motivación.

Integración Visual del Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas ITPA. Este test elaborado por Kirk, McCarthy y Kirk (1986), además de una prueba de inteligencia general de 2 a 10 años, es fundamentalmente un test de aptitudes cognitivas específicas cuya finalidad principal en opinión de los autores, es la evaluación de las funciones psicolingüísticas implicadas en el proceso de comunicación de cara a la detección y el posterior tratamiento de los trastornos en el aprendizaje. Al igual que ocurría en el caso del WISC, tampoco aquí vamos a analizar el test en su conjunto, sino únicamente aquellas subpruebas más directamente relacionadas con la atención. En concreto, hemos seleccionado para nuestro estudio 1 de los 13 subtests que componen la prueba. En la subprueba de Integración visual se le presenta al niño unos dibujos en los que están incluidos repetidamente un animal u objeto. El niño o niña tiene que encontrar todas las figuras iguales (botellas, perros, martillos, serruchos y peces) en un tiempo limitado, en los 4 dibujos presentados. La puntuación total en este subtest es la suma de las respuestas correctas a los 4 elementos.

Test de Cancelación Rápida de Figuras (Rudel, Denkla y Broman, 1978). Se trata de tareas sencillas dirigidas a valorar la persistencia visual en niños entre 4 y 13 años. El subtest de rombos exige que el niño localice y señale todos los rombos que aparecen aleatoriamente entre 140 formas geométricas. En otro subtest, el subtest 592, el niño tiene que marcar sólo la secuencia 592 entre un total de 140 números de tres dígitos, que todos empiezan por 5. En los dos subtests se contabiliza el tiempo total de ejecución de la tarea y el número total de errores que se cometen, tanto de omisión como de comisión.

2.3.2.4. Estimaciones de padres y profesores sobre comportamientos en contextos de la vida diaria (ver anexo b.4).

Cuestionario de Hiperactividad y Agresividad IOWA. Este cuestionario es el resultado del estudio realizado por Loney y Milich (1982) sobre el cuestionario de Conners (1973). Los autores encontraron dos factores relativamente independientes, cuyos ítems más representativos pasaron a formar las 2 subescalas, con 5 ítems cada una, que componen este cuestionario: 1) Inatención-Hiperactividad y 2) Agresividad.

Ambas escalas están, por lo tanto, incluídas en el test de Conners (versión extensa). La escala "inatención-hiperactividad" está formada por los ítems 1, 2, 4, 8 y 9 del test de Conners abreviado para profesores arriba mencionado. Se valora de la misma manera que éste, con lo que el rango de puntuaciones posible oscilar entre 0 y 15. El punto de corte mínimo para considerar que un niño de segundo ciclo de Primaria obtiene altas puntuaciones en este factor es 9.

La escala de "agresividad" está incluida también en el test de Conners, desde el ítem 11 al 15. También aquí la forma de puntuación es la misma, el rango de valoraciones está entre 0 y 15 puntos y el punto de corte para considerar a un niño de segundo ciclo de Primaria como agresivo es, en esta escala, de 7.

El *Cuestionario de Hiperactividad adaptado del DSM-IV* es una prueba que recoge los criterios diagnósticos propuestos en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los

Trastornos Mentales (APA, 1995) para la categoría de Trastorno por Déficit Atencional con Hiperactividad. Los nueve primeros ítems recogen aspectos relacionados con la Inatención-Desorganización y los nueve siguientes se dirigen a evaluar la Hiperactividad-Impulsividad. Existen cuatro alternativas de respuesta ("nunca", "algunas veces", "bastantes veces" y "muchas veces") y se considera que un niño cumple los criterios del TDA-H si es valorado por su profesor y por sus padres en las alternativas de respuesta "bastantes veces" o "muchas veces" en, al menos, 6 ítems de cada una de las dos partes de esta prueba.

El Cuestionario de Hiperactividad para profesores de Conners (1973) es el instrumento más usado en la actualidad en las investigaciones sobre los trastornos por déficit de atención con hiperactividad. El cuestionario está integrado por 15 ítems de fácil redacción que describen conductas relevantes del trastorno hiperactivo. Cada ítem oferta cuatro alternativas de respuesta en función de la frecuencia de ocurrencia de la conducta mencionada. Los profesores deben poner una cruz en la casilla correspondiente, que puede ser "siempre", "muchas veces", "a veces" o "nunca". Su cumplimentación es muy simple y se puede realizar en pocos minutos, obteniéndose puntuaciones entre 0 y 45 puntos.

El *Inventario de Problemas en la Escuela IPE* (Miranda, Martorell, Llácer, Peiró y Silva, 1993) es un instrumento que cumple una función similar a la realizada por la Escala de Problemas de Conducta para los padres EPC. En este caso, el cuestionario es cumplimentado por los profesores y analiza fundamentalmente la conducta y los problemas que los alumnos pueden presentar dentro del contexto escolar. Esta compuesto por 92 ítems que son valorados en una escala de 3 puntos (no=0; a veces=1; a menudo=2). Las cinco escalas que lo forman valoran los siguientes aspectos: Problemas de aprendizaje; Conducta antisocial; Ansiedad y timidez; Retraimiento; e Inadaptación escolar. Su consistencia interna es alta, oscilando los valores del coeficiente alfa de Cronbach de las distintas subescalas entre .77 y .95 mientras que los valores relativos a estabilidad temporal se sitúan entre .95 y .98. Además, este instrumento ha probado tener una validez discriminante suficiente.

La *Escala de Problemas de Conducta* (EPC) (Navarro, Peiró, Llácer y Silva, 1993), ofrece información sobre la forma de ser y de actuar del niño en distintos ámbitos (escuela, casa, con amigos) desde la visión de los padres, recogiendo por tanto los problemas más importantes que pueden presentar los niños TDA-H agresivos y no agresivos. El instrumento comprende 99 ítems a los cuales los padres deben responder colocando una cruz en la casilla de respuesta que más se ajuste a la forma de ser habitual de su hijo o hija, de acuerdo con tres posibilidades de respuesta: "no" (0), "algunas veces" (1) y "muchas veces" (2). Estos 99 ítems se agrupan en las siete escalas factoriales siguientes: Conducta antisocial; Internalización; Adaptación social; Problemas escolares; Ansiedad; Trastornos psicopatológicos; y Problemas Somáticos. Con respecto a la fiabilidad de esta escala se ha obtenido un coeficiente alfa de .88 (consistencia interna en conjunto), mientras que los coeficientes correspondientes a la correlación test-retest oscilan entre .45 y .79 en distinta subescalas. El instrumento ha demostrado también una adecuada validez de constructo y criterial.

El *Registro del Comportamiento del Niño.* Esta hoja de registro conductual, adaptada de Abikoff y cols. (1977) tiene un formato semanal y solicita del profesor que observe y anote la conducta del estudiante, mediante un registro de frecuencias, durante un período de 15 minutos durante la mañana y otros 15 minutos durante la tarde de lunes a viernes mientras se está realizando trabajo independiente con respecto a los siguientes parámetros: Fuera de la tarea; Desobediencia; Intranquilidad en el asiento; Molestar al profesor o a los compañeros; Levantarse del sitio y Conductas agresivas. En la cara posterior de la hoja de registro el profesor contaba con unas instrucciones que detallaban un listado exhaustivo de las conductas que podían englobarse en cada uno de estos epígrafes con objeto de estructurar en la medida de lo posible la valoración sin suponer una carga adicional para el profesor (en lugar de responder al listado largo), puesto que éste debía rellenar el registro en el contexto de clase. Los profesores rellenaron este registro en dos momentos de evaluación (antes de iniciar el curso de formación a profesores y una vez terminado el curso).

Además de la batería de instrumentos anteriormente descritos, para recabar información sobre los aspectos relativos a las atribuciones, expectativas, creencias y conocimientos de los profesores sobre los niños hiperactivos, se emplearon otros instrumentos que pasamos a comentar a continuación.

2.3.2.5.- Conocimientos, Creencias y Atribuciones del Profesorado (ver anexo b.5).

Cuestionario de Conocimientos y Actuación. Este instrumento fue elaborado por los miembros del equipo investigador con objeto de obtener información relativa al grado de conocimientos relativo al TDA-H, así como de los procedimientos de manejo de estos estudiantes que los profesores pudieran tener antes de recibir el curso. El objetivo de este cuestionario era doble. Por una parte, saber si ya estaban utilizando las técnicas más apropiadas, lo que disminuiría el margen de eficacia de nuestra intervención pero, sobre todo, porque es posible que aunque ya emplearan algunas técnicas no lo hicieran correctamente y se hiciera necesario incidir en determinados aspectos al dar el curso incrementando la práctica y rompiendo hábitos y expectativas inadecuadas. El cuestionario, por tanto, recoge todos los aspectos que se iban a trabajar posteriormente en el curso y se divide en 4 partes que reproducen las principales áreas de contenido: Parte A (13 ítems): información acerca del TDA-H (origen, pronóstico, papel del profesor, etc.); Parte B (13 ítems): Manejo del comportamiento del niño hiperactivo en el aula; Parte C (7 ítems): Conocimiento de la aplicación de técnicas de autodirección; y Parte D (12 ítems): Organización del aula y aspectos más directamente instruccionales. Las cuestiones, como se deriva del objetivo de este instrumento pretenden, en todo momento, obtener información en relación a si el profesor *utiliza actualmente* las técnicas de las que se trate por lo que las alternativas de respuesta son "sí" y "no". El número total de ítems es de 45.

Cuestionario de Atribuciones y Expectativas sobre estudiantes con TDAH. Este instrumento de Branswell y Blomquist (1991) está compuesto por 16 items con dos

alternativas de respuesta "si" y "no". Está integrado por cuatro subescalas dirigidas a la evaluación de: (a) las creencias acerca del niño TDAH; (b) acerca de sí mismo; (c) acerca de la terapia y, (d) las atribuciones acerca del TDAH.

2.3.2.6.- Calificaciones Escolares (ver anexo b.6)

Registro de Calificaciones escolares. Con objeto de recabar información relativa al rendimiento del estudiante TDA-H, el equipo de investigadores elaboró un pequeño registro en el que el profesor debía especificar la calificación obtenida en las áreas de matemáticas, lenguaje y conocimiento de medio en dos evaluaciones del curso. Concretamente, se registraron la 1ª evaluación, antes de empezar el curso para profesores , y la 4ª evaluación, justo después de su finalización.

2.3.2.7.- Escala de Valoración del curso (ver anexo b.7).

El equipo de investigadores también elaboró una escala de cara a obtener información relativa a la opinión de los participantes en relación a distintos aspectos relacionados con el curso. Así, dicha escala recoge información acerca de la claridad de los materiales utilizados en el curso, la estructuración de las sesiones, el grado de densidad de los contenidos trabajados en las distintas sesiones, la duración del curso y la aplicabilidad de las distintas técnicas que en él se trabajan. Esta escala consta de un total de 20 ítems siendo algunos de ellos de carácter abierto (ítems 17 y 20) y los restantes valorables a través de una escala tipo Likert de cinco puntos.

2.3.3.- Descripción del Programa de Intervencion en el Aula para Estudiantes con TDAH.

2.3.3.1.- Justificación.

Como ya hemos comentado, el primer objetivo general de esta investigación fue valorar la efectividad de un programa desarrollado con profesores. Se trataba de transformar cualitativamente la actuación de los profesores con los alumnos hiperactivos, dotándolos de habilidades suficientes que les permitieran dar respuesta a las necesidades educativas especiales que plantean. Pretendíamos superar con este acercamiento, que representa un intento de modificar el microsistema escolar, la limitada perspectiva, ya comentada, que han solido adoptar la mayoría de los programas de intervención llevados a cabo con anterioridad.

La selección de las técnicas concretas en las que se basó el asesoramiento dirigido a los profesores se fundamentó tanto en la experiencia previa sobre el tema acumulada por el equipo de investigación de la Universidad de Valencia (Gargallo, 1987 y 1989; Gargallo y De Santiago, 1996; Miranda, Llácer y García, 1989; Miranda, Ciscar y Roselló, 1992; Miranda, Presentación y López, 1994; Presentación y Miranda, 1997), como en una exhaustiva revisión de la literatura especializada en el tratamiento del TDA-H (DuPaul y Stoner, 1994; Goldstein y Goldstein, 1990; Pelham y Hinshaw, 1992). Concretamente, los procedimientos que se incluyeron en el programa que se diseñó pueden enmarcarse dentro de tres enfoques diferentes: *técnicas de modificación de conducta, técnicas cognitivo-conductuales y técnicas referidas al manejo instruccional.* Estos tres bloques de procedimientos, aunque tienen mecanismos diferentes de actuación, o precisamente por ello, han demostrado ser los más idóneos para intervenir sobre el problema central de los niños hiperactivos: *el retraso evolutivo del autocontrol* (Barkley, 1994, 1997 y 1998). Aún asumiendo que este déficit en la autorregulación no puede explicarse totalmente por factores del entorno (escolar o familiar), el fracaso

inhibitorio disminuye drásticamente la posibilidad de ejecutar comportamientos que comportan recompensas satisfactorias.

En este sentido, la historia de fracasos que viven los niños hiperactivos es muy probable que mine seriamente su sensibilidad al refuerzo o a otros factores motivacionales (Barkley, 1990) que son fundamentales para realizar un trabajo, inhibir comportamientos y mantener las respuestas a las tareas asignadas. De hecho las modificaciones que se articulan dentro del entorno del aula, empezando por la administración de contingencias sistemáticas, ayudan a mejorar de manera significativa los problemas comportamentales de los niños con TDA-H (Ghosh y Chattopadhyaym 1993; DuPaul, Guevremont y Barkley, 1992; Rapport, Murphy y Bayley, 1982). Por ello, de cara a aumentar las conductas deseadas y a reducir los comportamientos perturbadores, considerábamos esencial dedicar una de las primeras sesiones de nuestro programa al entrenamiento a los profesores en la aplicación de *técnicas de modificación de conducta en el aula.*

Por otra parte el módulo relativo a *técnicas cognitivo-conductuales*, que incluía concretamente la *autoinstrucción y la autoevaluación reforzada*, pensábamos que capacitaría a los profesores para ejercer la función de "mediadores" en la adquisición de estrategias de autocontrol de sus alumnos hiperactivos. La selección de estas técnicas se fundamentó en sus posibilidades para abordar el desarrollo de los procesos componentes que se incluyen en los principales modelos de auto-regulación (Ver Bandura, 1989; Karoly, 1993):

a) Procesos de auto-observación y autoevaluación, encargados de valorar la convergencia entre una situación actual y el curso de acontecimientos deseados.

b) Procesos preparatorios de decisión que implican la valoración de opciones alternativas, la especificación de las metas y la elaboración de planes para la implementación de metas.

c) Procesos ejecutivos que actúan cuando la conducta dirigida a una meta tiene que mantenerse durante período largos de tiempo. Estos procesos auxiliares se

responsabilizan de resistir los estímulos distractorios y de compensar la ausencia de apoyos externos.

c) Procesos evaluativos, que valoran la eficacia de las actuaciones en relación con los objetivos previamente establecidos. También actúan estableciendo juicios sobre la autoimagen de competencia y de eficacia.

La perspectiva que hemos asumido en este trabajo se solapa en cierta manera, aunque somos conscientes de las diferencias, con la filosofía del modelo de *Comunidad de Aprendices* desarrollado por Rogoff, Matusov y White (1996). Tanto desde la perspectiva cognitivo-conductual como desde la sociohistórica, ejemplificada por Rogoff y cols., se "pretende transferir a los niños la responsabilidad de su propio aprendizaje, que aprendan a manejar su tiempo, que establezcan sus propias metas, que sepan afrontar el fracaso y, en definitiva, que se conviertan en aprendices para toda la vida" (p. 404).

En este sentido, el aula nos pareció un contexto ecológicamente muy válido para fomentar un clima de "*participación guiada*" (Rogoff, 1990). Entre otras razones, porque en este escenario suelen producirse, de manera natural y con bastante frecuencia, situaciones extremadamente difíciles de resolver para estudiantes hiperactivos. Nos estamos refiriendo a situaciones con presencia de estímulos que provocan interferencias que compiten con el cumplimiento de las normas, o bien el mantenimiento del esfuerzo en tareas poco atractivas, complejas o nuevas. En todos estos casos la ejecución, para lograr el éxito, exige un alto grado de planificación, coordinación de procedimientos, control y evaluación, recursos que tienen escasamente desarrollados en los estudiantes con TDAH.

Por consiguiente el contexto del aula, si reinterpretamos sus características situacionales propias desde una perspectiva positiva, reúne también a su vez las condiciones idóneas para que las actividades de regulación, realizadas por el profesor en interacción con sus alumnos hiperactivos, sean asimiladas de manera gradual por éstos últimos. De acuerdo con numerosos autores, relevantes en el área de investigación evolutiva y educativa (Allal y Saada-Robert, 1992; Brown y Palincsar, 1989; Campione, Brown, Ferrara y Bryant, 1984; Flavell, 1987; Rogoff, 1990), partíamos de la asunción de

la importancia del papel del profesor en el proceso de internalización de las conductas regulatorias. Nuestro marco de referencia, pues, fue la perspectiva vygotskyana del desarrollo de la autorregulación, sistematizando la actuación del profesor como mediador en este proceso mediante su formación en la aplicación de técnicas autoinstruccionales y de autoevaluación reforzada.

Por último, en nuestro programa también se incluyó un módulo cuyo contenido se focalizó básicamente en transmitir información sobre los *procedimientos instruccionales, acomodaciones organizacionales y las manipulaciones del ambiente físico del aula*, que han demostrado su utilidad de cara a beneficiar el aprendizaje y a aumentar el rendimiento académico de los estudiantes hiperactivos. En este sentido Weintein y Mignano (1993) señalan que un ambiente físico dispuesto con cuidado, es el primer paso en el buen manejo del aula y que la disposición de la clase influye en la implicación y participación del estudiante durante la misma.

2.3.3.2.- Secuencialización de las sesiones del programa (ver Anexo C).

La aplicación en la práctica del programa que se diseñó, integró 8 sesiones formativas, de 3 horas cada una, que fueron impartidas por profesores de nuestro equipo, especialistas en cada uno de los bloques temáticos.

Tuvimos una *primera sesión* de contacto con los profesores en el mes de Noviembre de 1996, que sirvió para presentar el programa y sus sesiones. En ella se definieron y explicitaron los objetivos, y se dio referencia de los contenidos a desarrollar, se presentó al profesorado del curso y se delimitó el sistema de evaluación. También se cumplimentaron diversos cuestionarios de cara a obtener información para poder evaluar los posibles efectos de nuestro programa.

Al terminar la sesión inicial, en la que se informó a los profesores de los objetivos y contenidos generales de las técnicas que integraban nuestro programa, se hizo entrega del dossier informativo de cada una de las sesiones (ver anexo C), transmitiendo a los

profesores la importancia que tenía la lectura detenida, de cara a lograr una mejor comprensión de la exposición didáctica del instructor. También se destacó la conveniencia de escribir las dudas que les surgieran en la lectura del material de forma que, al quedar plasmadas por escrito, pudieran tener un recuerdo puntual que fundamentara el planteamiento de cuestiones en las sesiones de trabajo.

Las cinco sesiones siguientes tuvieron lugar durante cinco semanas, a razón de una sesión semanal, a lo largo de los meses de Diciembre (2 sesiones), Enero (1 sesión) y Febrero (2 sesiones) del curso 1996-97.

Los maestros que participaron comenzaron la intervención en el aula conforme se iba desarrollando el programa formativo y, una vez concluidas las seis primeras sesiones antes mencionadas, asistieron a otras dos *sesiones de seguimiento*, más dilatadas en el tiempo, que se celebraron en los meses de Marzo y Abril del año 1997. La sesión correspondiente al mes de Marzo se dedicó íntegramente a la exposición de cada uno de los profesores de dudas y dificultades que habían podido surgir para mantener la aplicación en el aula de los procedimientos que se les habían enseñado. La sesión de Abril, que fue la última, se dedicó a realizar un análisis de la experiencia, evaluar su funcionamiento, clarificar igualmente posibles dudas y, sobre todo, lo que nos parece más importante, recoger sugerencias que nos permitirán sin duda mejorar el programa de cara a su utilización en el futuro.

Las restantes sesiones trataron específicamente los siguientes contenidos:

Sesión 2.- Conocimientos Generales acerca del TDA-H

En esta sesión se abordaron diferentes conocimientos generales acerca del TDAH. El objetivo de este módulo es dotar a los profesores de conocimientos generales sobre la naturaleza del trastorno que ayudara a modificar posibles sesgos atribucionales en la explicación del comportamiento de sus alumnos hiperactivos:

a) Naturaleza del TDAH, incidencia y repercusiones en el comportamiento y en el aprendizaje.

b) Manifestaciones esenciales de este problema en el área del control de los impulsos, en la actividad y en la atención.

c) Problemas que suelen aparecer asociados a la hiperactividad.

d) Identificación temprana del problema, curso evolutivo y pronóstico a largo plazo.

e) Necesidades Educativas de los estudiantes hiperactivos.

Sesión 3.- Entrenamiento en Técnicas de Modificación de Conducta

Esta segunda sesión estuvo dirigida a la formación de los profesores en técnicas de manejo de contingencias, centrándose en la explicación de los principios del aprendizaje y en el entrenamiento en los dos grandes bloques de procedimientos para el manejo del comportamiento:

(a) Técnicas para aumentar el Comportamiento Deseable: refuerzo positivo y la ley de la abuela o principio de Premack.

(b) Técnicas para disminuir el Comportamiento Inadecuado: la extinción, el aislamiento o time-out y el costo de respuesta.

Sesiones 4 y 6. - Técnicas Cognitivo-Conductuales. Autoinstrucciones y Autoevaluacion Reforzada.

Este módulo está dirigido a capacitar a los profesores para enseñar a los estudiantes dos estrategias de organización y autodirección, la autoinstrucción y la autoevaluación reforzada. El objetivo último es ayudar a los estudiantes con TDAH a desarrollar su autocontrol, a actuar con independencia a la hora de manejar su comportamiento, con una mínima acomodación por parte del ambiente.

Ambas sesiones se estructuraron en dos partes bien diferenciadas, una primera parte estuvo dirigida a la explicación de los fundamentos y conceptualización de cada una de las técnicas, mientras que en la segunda parte de cada sesión se abordaron las directrices de su aplicación en el aula.

Sesión 5.- Procedimientos de Manejo Instruccional.

Fundamentalmente se trataba de transmitir información a los profesores sobre posibles acomodaciones en su acercamiento educativo de manera que produzca el ajuste deseado a las necesidades de los alumnos hiperactivos y mejore su aprendizaje:

(a) Enseñanza contínua y activa de las reglas de clase y hábitos de trabajo;

(b) Modificaciones relativas a la organización del espacio físico del aula;

(c) Cambios en los procedimientos instruccionales y en el curriculum, y

(d) Pautas para motivar la utilización de estrategias organizativas en las tareas y en los materiales escolares.

Sesión 7 y 8.- Sesiones de Seguimiento y Evaluación del Programa

Una vez concluido el programa se dedicaron dos sesiones a la exposición por parte de los profesores de las dudas y dificultades que habían surgido para mantener la aplicación en el aula de los procedimientos que habían aprendido.

2.3.3.3.- Estructura de las Sesiones.

La estructura que siguió el desarrollo de las sesiones de formación con los profesores fue prácticamente igual en todos los casos:

En cada sesión el instructor comenzaba explicando el contenido sobre el que se iba a trabajar ese día. A continuación procedía a la exposición didáctica, procurando respetar fielmente la organización de los distintos epígrafes que aparecen delimitados en cada una de las sesiones. En todos los casos la exposición comportaba no sólo la descripción de los procedimientos sino que también incluía un análisis de los principios que fundamentaban su eficacia con los alumnos hiperactivos. Estimamos que si los profesores tomaban conciencia de su utilidad, se implicarían activamente en la aplicación de las técnicas en el aula. Después de la explicación de cada punto se dedicó un periodo de tiempo al diálogo y discusión en grupo, intentado en todo momento dar respuestas claras a las cuestiones que plantearon los participantes.

Una vez concluida la fase de presentación didáctica, se pasaron documentos audiovisuales (vídeos) que trataban sobre los contenidos que se habían expuesto anteriormente. Consideramos, como así fue, que estos vídeos serían una ayuda valiosa de cara a facilitar la integración y el recuerdo de la información, así como para clarificar posibles ambigüedades o dudas de los profesores acerca de la información que se había transmitido por vía oral.

Posteriormente tuvo lugar una fase de práctica dirigida. Durante media hora aproximadamente los profesores realizaron actividades prácticas en grupos reducidos, de dos o tres personas. En las sesiones que se dedicaron al entrenamiento en técnicas de modificación de conducta y al entrenamiento en auto-instrucciones los ejercicios de prácticas fueron elaborados por el equipo de investigación.

En la sesión de autoevaluación reforzada, las actividades prácticas consistieron en ejercicios de juego de roles. Después de las actividades prácticas de hizo una puesta en común en la que participaron los distintos equipos de trabajo. La función del instructor en este caso fue la de "observador participante", ofreciendo retroalimentación reforzante y aclarando dudas o, en su caso, mejorando posibles deficiencias de procedimiento.

Con el objetivo de que los profesores pudieran disponer de información detallada a la que recurrir en caso de que les surgieran dudas sobre la correcta aplicación de las técnicas en el contexto del aula, se presentaban en dicho dossier, tal y como fueron

desarrolladas, las sesiones del programa formativo, dirigido a los profesores, reflejando lo más ajustadamente posible la dinámica seguida y el tono eminentemente práctico de las sesiones.

2.3.4.- Descripción del procedimiento.

Para que el lector pueda captar de forma clara el proceso completo de nuestra investigación, presentamos en el Cuadro 2, la temporalización de dicho proceso.

Como hemos comentado anteriormente, la evaluación de los efectos del programa de intervención tuvo en cuenta tres fuentes de información, a saber, la valoración de los padres, la valoración y registros de los profesores y pruebas de ejecución de los propios niños.

Al inicio del curso los profesores adquirían el compromiso de cumplimentar y devolver en el plazo que se les fijara todos aquellos instrumentos que el equipo de investigación les facilitara, así como la responsabilidad de obtener de los padres las valoraciones que a su vez se les requirieran. La evaluación de los niños, por el contrario, corrió a cargo de un equipo independiente con objeto de velar por la independencia de las valoraciones. Dicha evaluación se realizó de forma individual y fue llevada a cabo por 30 estudiantes de 5º de Psicología y del Programa de Doctorado del Dpto de Psicología Evolutiva y de la Educación.

Para unificar criterios e incrementar la objetividad de la evaluación todos los evaluadores recibieron formación específica en la aplicación de las pruebas de la mano del doctorando. Dicha formación se llevó a cabo mediante dos sesiones de 3 horas de duración en pequeños grupos conformados cada uno de ellos por 10 estudiantes. Así pues, en total se dedicaron tres sesiones los días 9, 16 y 30 de Octubre de 1996 para la preparación del equipo de evaluadores.

Cuadro 2.- Cronograma de actividades.

	Sep 96	Oct 96	Nov 96	Dic 96	Ene 97	Feb 97	Mar 97	Abr 97	Ma y 97	Oct 97 Feb 98	Mar 98 Jun 98	Jul 98 Oct 98
Revisión bibiliográfica												
Elaboración del programa												
Elaboración de instrumentos de evaluación												
Selección del grupo de profesores (CEP)												
Evaluación pretest												
Desarrollo del curso			1	2	1	2	1	1				
Evaluación postest												
Análisis de datos												
Interpretación de los resultados												
Elaboración del informe												

Tras esta breve exposición del programa de intervención, y una vez presentados los objetivos y la organización del trabajo, pasamos a presentar los resultados obtenidos en los siguientes capítulos. La organización de los mismos se corresponde básicamente con el planteamiento de los objetivos. Así, el capítulo 3 se centra en el primero de nuestros objetivos, es decir, analiza los efectos del programa desarrollado con profesores

sobre los estudiantes con TDAH. El capítulo 4 se centra en la mejora clínicamente significativa y en el análisis de las variables que pueden estar incidiendo en dicha mejora. Finalmente, en el capítulo 5, se comentan los resultados de la encuesta realizada a los profesores que participaron en el curso de formación desarrollado.

Capítulo 3. Análisis de la efectividad del programa de intervención en el aula para estudiantes con TDAH.

3.1.- Introducción.

Como hemos comentado en el capítulo anterior, el objetivo prioritario de esta investigación es valorar la efectividad de un programa de intervención en el aula para estudiantes con TDAH desarrollado con profesores. Dos son las razones fundamentales, comentadas ya en el marco teórico, que nos han llevado al planificación de esta investigación:

(a) La mayor parte de los programas de actuación diseñados para estudiantes con TDAH se desarrollan de forma descontextualizada, esto es, olvidan un contexto máximamente significativo en la educación de los estudiantes hiperactivos, el aula, escenario donde pasa más tiempo un niño. Es más, para que los beneficios de la intervención se generalicen, ésta debe desarrollarse en entornos, es decir, "el contexto en el que se desarrolla la intervención es tan importante como la propia intervención" (Kavale, 1990; pp. 22). Por consiguiente, el aula es el lugar ideal en el que las intervenciones pueden ser introducidas de forma natural, creando un entorno que proporcione oportunidades a los estudiantes hiperactivos, a sus compañeros y a los profesores para colaborar en el logro de un mejor desarrollo personal, social y de aprendizaje.

(b) Generalmente, las intervenciones se han dirigido a la instrucción de una o dos habilidades (ej. Solución de problemas interpersonales, atención, autocontrol,...) con el empleo de un reducido número de técnicas (ej. auto-observación, auto-instrucción, auto-evaluación reforzada, modificación de conducta,..). Sin embargo, dado el amplio

espectro de problemas que manifiestan, la combinación de varias técnicas validadas empíricamente tendrá más probabilidades de producir mejoras importantes en el progreso académico y en el bienestar emocional de los estudiantes hiperactivos que la utilización de una sola técnica (Pfitner y Barkley, 1990; Blomquist, August y Ostrander, 1991). Por ello, en nuestro programa, contextualizado y multicomponencial, se combinaron todo un abanico de técnicas: conductuales, cognitivo-conductuales y de manejo instruccional.

Para poder determinar la eficacia del programa de formación al profesorado (validez interna), esto es, que las posibles mejoras obtenidas a partir de la aplicación del programa no podían deberse simplemente al paso del tiempo, se recogió información de las mismas variables en dos ocasiones, pretest y postest, en dos grupos de hiperactivos: el grupo experimental, integrado por niños TDAH cuyos profesores recibieron entrenamiento en las técnicas que incluía nuestro programa y el grupo control, compuesto también por niños TDAH pero cuyos profesores no asistieron a las sesiones de formación. Además nos aseguramos que estos dos grupos, control y experimental no presentaban diferencias significativas en la fase de pretratamiento en ninguna de las variables analizadas, realizando la comparación entre ellos antes de iniciar el programa con profesores.

Objetivo General 1

Analizar los efectos de un programa desarrollado con profesores sobre:

- ejecución de pruebas neuropsicológicas de inhibición conductual y funcionamiento del sistema ejecutivo (memoria, control perceptivo-motor y atención) *y*

- en base a indicadores relacionados con la inhibición y el funcionamiento del sistema ejecutivo, obtenidos a partir de las informaciones aportadas por sus padres y profesores.

Por consiguiente, en el comentario sobre cada uno de los aspectos incluidos en nuestro primer objetivo se aportará información relativa, en primer lugar, a la situación de

partida de ambos grupos de niños hiperactivos, control y experimental, para luego pasar a exponer la situación de los grupos en el postest (análisis entregrupos). El último apartado que se tratará hace referencia al análisis de los posibles cambios aparecidos en cada uno de los grupos (análisis intragrupo) comparados consigo mismos, esto es, antes-después del tratamiento en el caso de los sujetos pertenecientes al grupo experimental y en el mismo intervalo de tiempo, pero en ausencia de intervención, en el grupo control.

En primer lugar presentaremos los resultados de los efectos del programa en la ejecución en pruebas neuropsicológicas, para pasar a comentar los efectos sobre la estimación conductual que realizan los padres y los profesores. A continuación, analizaremos los efectos sobre el comportamiento en el aula y el rendimiento académico de los estudiantes hiperactivos para finalmente, comentar los efectos sobre los conocimientos, las creencias y atribuciones del profesorado que participó en el programa de formación.

3.2.- Efectos sobre la ejecución en pruebas neuropsicológicas.

En este punto se presentará, como hemos dicho anteriomente, la comparación de ambos grupos de hiperactivos, experimental y control, en la fase de pretest y en la fase de postratamiento, para pasar finalmente a comentar los cambios acaecidos en cada uno de los grupos (análisis intragrupo).

3.2.1.- Comparación entre grupos en la fase de pretratamiento en función de la ejecución en pruebas neuropsicológicas.

La tabla 3.1 muestra los resultados de las pruebas t realizadas con objeto de comparar, en la evaluación de la fase de pretratamiento, al grupo experimental y al control en su ejecución de pruebas neuropsicológicas de inhibición conductual y funcionamiento

de sistema ejecutivo (se incluyen, pues, las dirigidas a valorar el control inhibitorio, el motor, la memoria y la atención).

Tabla 3.1.- Comparación entre los grupos experimental y control en el pretest mediante pruebas neuropsicológicas.

		EXPERIMENTAL (N=29)		CONTROL (N=21)		
		MEDIA	D.T.	MEDIA	D.T.	t
CONTROL INHIBITORIO	Stroop 1	60.5	17.6	64.5	15.7	.819
	Stroop 2	40.6	12.8	44.9	9.3	1.309
	Stroop 3	22.6	9.6	25.6	8.3	1.157
	MFFER	12.3	7.5	12.6	11.7	-.109
	MFFLA	13.6	7.1	14.4	9.8	-.339
MOTOR	REYCO	24.8	6.8	25.1	8.2	-.141
MEMORIA	REYME	14.1	5.5	15.3	7.9	-.637
	DÍGITO	8.4	2.6	8.7	2.5	-.361
ATENCIÓN	ARITM	8.2	3.2	9.7	2.1	-1.827
	CAN.N	1.9	2.0	2.0	3.2	-.158
	CANRO	2.9	3.2	2.2	2.9	.814
	ITPA	32.1	6.5	31.4	10.6	.298
	CLAVE	33.3	9.1	32.4	9.4	.335

Nota: Stroop 1: Subtest de lectura de palabras del Stroop; Stroop 2: Subtest de denominación de colores del Stroop; Stroop 3: Subtest de color-palabra MFFER: Matching Familiar Figures Error; MFFLA: Matching Familiar Figures Latencia; REYCO: Figura de Rey Copia; REYME: Figura de Rey Memoria; DIGITOS: Subprueba de Dígitos del WISC; ARITMET.: Subprueba de Aritmética del WISC; CANN: Prueba de Cancelación de Números; CANROM: Prueba de Cancelación de Rombos; ITPA: Tests Psicolingüístico de Illinois; CLAVES: Subprueba de Claves de WISC-R.

Como puede apreciarse, el análisis comparativo de las medias de ambos grupos de hiperactivos, experimental y control, no es significativo en ninguna de las pruebas. En concreto, en la ejecución en el subtest de lectura de palabras del Stroop1 (t= .82), en el subtest de denominación de colores del Stroop 2 (t = 1.31), en el Subtest color-palabra del Stroop 3 (t= 1.16), en el número de errores (t= - .11) y de latencia (t = - .34) del MFF, en el ejecución de la subprueba de copia (t= - .14) y de memoria (t= - .64) de la Figura Compleja de Rey, en la subprueba de Dígitos (t=-.36), de Aritmética (t= -1.83), en Claves (t= .33) del WISC-R, en la Subprueba de Integración Visual del ITPA (t= .29) y en la ejecución en el Test de Cancelación de Rombos (t= .81) y de Números (t=- .16) no aparecen diferencias significativas, lo que demuestra la igualdad de los dos grupos de

hiperactivos en su ejecución en pruebas neuropsicológicas de control inhibitorio, control perceptivo-motor, memoria y atención en el punto de partida.

3.2.2.- Comparación entre grupos en la fase de postratamiento en función de la ejecución de pruebas neuropsicológicas.

En la tabla 3.2 recogemos los resultados de la comparación de ambos grupos de hiperactivos después del tratamiento (fase de postratamiento) en control inhibitorio, control perceptivo-motor, memoria y atención.

Las pruebas t realizadas no señalan diferencias significativas entre los dos grupos, después del tratamiento, en ninguna de las variables neuropsicológicas de *Control inhibitorio y Control perceptivo-motor y memoria.*

En concreto, respecto a la ejecución de las pruebas empleadas en la evaluación del *Control Inhibitorio,* los resultados en el subtest de lectura de palabras del Stroop1 (t= - .76), en el subtest de denominación de colores del Stroop 2 (t = - .22), en el Subtest color-palabra del Stroop 3 (t= - .76) no señalan diferencias entre ambos grupos en el postest. En el Matching Familiar Figures Test los resultados se muestran en la misma tendencia, tanto en cuanto al número de errores (t= .41) como a la latencia (t= - 1.19).

Tampoco se observan diferencias significativas en el desempeño en pruebas de *Control Perceptivo-Motor y Memoria.* Así, en el ejecución de la subprueba de copia (t= .22) y de memoria (t= - .43) de la Figura Compleja de Rey y en la subprueba de Dígitos del WISC-R (t= .11), las pruebas t realizadas no muestran diferencias significativas en el postratamiento entre ambos grupos de hiperactivos.

En relación con la *Atención,* como puede observarse, tan sólo alcanza significación estadística, al 5%, la diferencia entre las medias de la ejecución en una de las pruebas de atención sostenida, la de Cancelación de Rombos ($t = 2.05$; $p < .05$), no encontrándose diferencias en ninguna de las pruebas empleadas en la evaluación de la atención dividida, Aritmética (t= .29), ni en las restantes pruebas dirigidas a la evaluación

de la atención sostenida como Claves del WISC-R (t= .70), la Subprueba de Integración Visual del ITPA (t= .22) y la ejecución en el Test de Cancelación de Números (t= .47).

Tabla 3.2.- Comparación entre los grupos experimental y control en el postest en base a pruebas neuropsicológicas.

		EXPERIMENTAL (N=29)		CONTROL (N=21)		
		MEDIA	D.T.	MEDIA	D.T.	t
CONTROL INHIBITORIO	Stroop 1	64.6	20.5	60.3	18.2	-.76
	Stroop 2	46.4	12.8	45.6	11.7	-.22
	Stroop 3	28.1	8.0	25.9	11.9	-.76
	MFFER	8.5	4.5	8.0	4.1	.41
	MFFLA	12.6	6.8	15.2	7.9	-1.19
MOTOR	REYCO	23.3	8.3	22.7	10.1	.22
MEMORIA	REYME	14.9	7.8	15.9	7.9	-.43
	DÍGITO	8.6	1.9	8.6	1.8	.10
	ARITM	9.7	3.7	9.4	2.8	.29
ATENCIÓN	CAN.N	1.3	1.9	1.1	1.4	.47
	CANRO	2.6	2.9	1.2	1.3	2.05*
	ITPA	34.9	5.9	34.4	8.4	.22
	CLAVE	39.8	11.7	37.4	11.9	.70

Nota: Stroop 1: Subtest de lectura de palabras del Stroop; Stroop 2: Subtest de denominación de colores del Stroop; Stroop 3: Subtest de color-palabra MFFER: Matching Familiar Figures Error; MFFLA: Matching Familiar Figures Latencia; REYCO: Figura de Rey Copia; REYME: Figura de Rey Memoria; DIGITOS: Subprueba de Dígitos del WISC; ARITMET.: Subprueba de Aritmética del WISC; CANN: Prueba de Cancelación de Números; CANROM: Prueba de Cancelación de Rombos; ITPA: Tests Psicolingüístico de Illinois; CLAVES: Subprueba de Claves de WISC-R.

3.2.3.- Comparación intragrupo pre-postratamiento en función de la ejecución de pruebas neuropsicológicas: Grupo Experimental.

La tabla 3.3 aporta los datos del análisis pre-postratamiento del grupo experimental relativos a las pruebas neuropsicológicas, esto es, el control inhibitorio, el motor, la memoria y la atención.

Como puede observarse en la tabla, el control inhibitorio y la atención se ven ampliamente favorecidos con el tratamiento, tal y como lo demuestran las diferencias

significativas encontradas en tres de las cinco subpruebas empleadas para valorar cada uno de estos procesos.

Tabla 3.3.- Comparación entre el pretest y el postest del grupo experimental valorado a través de pruebas neuropsicológicas.

		PRETEST		POSTEST		
		MEDIA	D.T.	MEDIA	D.T.	t
CONTROL INHIBITORIO	Stroop 1	60.5	17.6	64.6	20.5	-1.002
	Stroop 2	40.6	12.8	46.4	12.8	-2.154*
	Stroop 3	22.6	9.6	28.1	8.0	-2.673**
	MFFER	12.3	7.5	8.5	4.5	2.349*
	MFFLA	13.6	7.1	12.6	6.8	.762
MOTOR	REYCO	24.8	6.8	23.3	8.3	.735
MEMORIA	REYME	14.1	5.5	14.9	7.8	-.643
	DÍGITOS	8.4	2.6	8.6	1.9	-.592
	ARITM.	8.2	3.2	9.7	3.7	-2.067*
ATENCIÓN	CANN	1.9	2.0	1.3	1.9	1.574
	CANRO	2.9	3.2	2.6	2.9	.133
	ITPA	32.1	6.5	34.9	5.9	-2.370*
	CLAVES	33.3	9.1	39.8	11.7	-3.631***

Nota: Stroop 1: Subtest de lectura de palabras del Stroop; Stroop 2: Subtest de denominación de colores del Stroop; Stroop 3: Subtest de color-palabra; MFFER: Matching Familiar Figures Error; MFFLA: Matching Familiar Figures Latencia; REYCO: Figura de Rey Copia; REYME: Figura de Rey Memoria; DIGITOS: Subprueba de Dígitos del WISC; ARITMET.: Subprueba de Aritmética del WISC; CANN: Prueba de Cancelación de Números; CANROM: Prueba de Cancelación de Rombos; ITPA: Tests Psicolingüístico de Illinois; CLAVES: Subprueba de Claves de WISC-R.

Respecto al *Control Inhibitorio*, aparecen diferencias significativas al 5% en el Stroop 2, denominación de colores ($t = -2.16$; $p < .05$) y la subprueba de errores de la MFF y, al 1% en el Stroop 3, subtest de color-palabra ($t = -2.67$; $p < .01$). En relación a los *procesos atencionales*, la tendencia es similar, al encontrarse diferencias significativas al 5% en la prueba de Aritmética (atención dividida) del WISC-R ($t = -2.1$; $p < .05$) y en la prueba de Integración visual del ITPA ($t = -2.37$; $p < .05$), y del uno por mil en la prueba de Claves del WISC-R ($t = -3.63$; $p < .001$), ambas de atención sostenida. Aunque no alcanzan la significación estadística, la evolución de las medias señala ganancias en el grupo experimental en la lectura de palabras, Stroop 1 (media de 60.5 del pretest frente a 64.6 del postest) y una disminución en la latencia del MFF (media de 13.6 frente a12.6). En el mismo sentido se muestra la ejecución en las pruebas de

Camcelación Rápida de Rombos y Números, donde se observa una ligera disminución en el número de errores cometidos, como indica la disminución de las medias, aunque tampoco en este caso se alcanza la significación estadística.

Sin embargo, la incidencia del tratamiento no se muestra efectivo en relación al desempeño de pruebas de Control Perceptivo-Motor y de Memoria, al no apreciarse diferencias en la copia (t= .73) y en la reproducción de memoria (t= - .64) de la Figura Compleja de Rey, ni en la Subprueba de Dígitos del WISC-R (t= - .59) entre los dos momentos.

3.2.4.- Comparación intragrupo pre-postratamiento en función de la ejecución de pruebas neuropsicológicas: Grupo Control.

Por último, para cerrar las comprobaciones requeridas por este objetivo, hemos analizado la posible evolución manifestada por el grupo de hiperactivos cuyos profesores no recibieron el entrenamiento en técnicas conductuales, cognitivo-conductuales y de manejo instruccional en el mismo período de tiempo. En otras palabras, ¿cómo ha evolucionado el desempeño en pruebas neuropsicológicas del grupo control de estudiantes hiperactivos?.

Así, la tabla 3.4 muestra la comparación entre el pretest y el postest del *grupo control* en base a pruebas neuropsicológicas. Como puede observarse en dicha tabla prácticamente ninguna variable obtiene diferencias significativas a excepción de la prueba de Claves del WISC-R ($t = -2.9$; $p < .01$). Desgraciadamente, también el grupo control de hiperactivos, como indica la evolución de las medias, obtiene ganancias en la subprueba de denominación de colores, Stroop 2 (media de 44.9 frente a 45.6), en el número de errores (media de12.6 frente a 8) y en la latencia (media de 14.4 frente a 15.2) del MFF, y en las pruebas de atención sostenida, Cancelación de Rombos (media de 2.2 frente a 1.2) y de Números (media de 2 frente a 1.1) y en la subprueba de Integración Visual del ITPA (media de 31.4 frente a 34.4). Afortunadamente, la evolución de las medias también

señala un ligero empeoramiento del grupo control de hiperactivos en la denominación de palabras, Stroop 1 (media de 64.5 frente a 60.3) y en la prueba de renimiento perceptivo motor, subtest de copia de la Figura Compleja de Rey (media de 25.1 frente a 22.7).

Tabla 3.4.- Comparación entre el pretest y el postest del grupo control valorado a través de pruebas neuropsicológicas.

		PRETEST		POSTEST		
		MEDIA	D.T.	MEDIA	D.T.	t
CONTROL INHIBITORIO	Stroop 1	64.5	15.7	60.3	18.2	1.500
	Stroop 2	44.9	9.3	45.6	11.7	-.404
	Stroop 3	25.6	8.3	25.9	11.9	-.546
	MFFER	12.6	11.7	8.0	4.1	1.641
	MFFLA	14.4	9.8	15.2	7.9	-.290
MOTOR	REYCO	25.1	8.2	22.7	10.1	1.566
MEMORIA	REYME	15.3	7.9	15.9	7.9	-.587
	DÍGITOS	8.7	2.5	8.6	1.8	.318
ATENCIÓN	ARITME	9.7	2.1	9.4	2.8	.491
	CANN	2.0	3.2	1.1	1.4	1.427
	CANRO	2.2	2.9	1.2	1.3	1.669
	ITPA	31.4	10.6	34.4	8.4	-1.909
	CLAVES	32.4	9.4	37.4	11.9	-2.884**

Nota: Stroop 1: Subtest de lectura de palabras del Stroop; Stroop 2: Subtest de denominación de colores del Stroop; Stroop 3: Subtest de color-palabra; MFFER: Matching Familiar Figures Error; MFFLA: Matching Familiar Figures Latencia;REYCO: Figura de Rey Copia; REYME: Figura de Rey Memoria; DIGITOS: Subprueba de Dígitos del WISC; ARITMET.: Subprueba de Aritmética del WISC; CANN: Prueba de Cancelación de Números; CANRO: Prueba de Cancelación de Rombos; ITPA: Tests Psicolingüístico de Illinois; CLAVES: Subprueba de Claves de WISC-R.

En síntesis, aunque sin alcanzar la significación estadística, la evolución de las medias en el grupo control de hiperactivos muestra ligeras ganancias en el desempeño en pruebas de control Inhibitorio y de atención sostenida, lo que parece apuntar hacia causas agenas al tratamiento.

3.3.- Efectos sobre las estimaciones conductuales de padres y profesores.

Pasamos a comentar los datos relativos a los sujetos del grupo experimental y los del grupo control en base a las estimaciones conductuales de los padres y de los

profesores. Seguiremos la misma secuencia que en el caso de las pruebas neuropsicológicas, es decir, primero se expondrá la comparación de ambos grupos de niños hiperactivos, control y experimental, en la fase de pretratamiento, para luego pasar a exponer la situación de los grupos en el postest. El último apartado que se tratará, se referirá al análisis de los posibles cambios aparecidos en cada uno de los grupos (análisis intragrupo) comparados consigo mismos, esto es, antes-después del tratamiento.

3.3.1.- Comparación entre grupos en la fase de pretratamiento en función de las estimaciones conductuales de los padres y de los profesores.

La tabla 3.5 recoge las pruebas t realizadas para comparar los grupos experimental y control mediante la información obtenida a partir de los *padres y profesores* en la evaluación realizada en la fase de pretratamiento.

De acuerdo con la estimación de los padres dos variables muestran diferencias significativas, la subescala de Inatención del DSM-IV ($t = 2.12$; $p < .05$), y la subescala de Problemas de Ansiedad del E.P.C. ($t = -2.1$; $p < .05$). Sin embargo, hay que resaltar que las diferencias en cuanto a inatención, uno de los principales objetivos sobre los que versaba el programa, van en detrimento del grupo experimental, pues la media es superior en este grupo (17.6 frente a 15.1 del grupo control), lo que indica que el grupo experimental parte en desventaja en relación al grupo control en cuanto a la inatención valorada por los padres. Por el contrario, de acuerdo con las estimaciones de los padres, los niños del grupo control son más ansiosos que los del grupo experimental, como lo demuestran las medias (7.4 del experimental frente a 9.7 del control).

Los informes de los padres generalmente suelen ser una versión atenuada de los de los profesores. Es por esto que, como podemos ver en la Tabla 3.5, esa desventaja a la que aludíamos en cuanto a la severidad de los síntomas del grupo experimental en comparación con las del grupo control, se exacerban enormemente cuando son juzgadas por los *profesores*.

Tabla 3.5.- Comparación entre los grupos experimental y control en el pretest mediante pruebas conductuales cumplimentadas por padres y profesores.

	EXPERIMENTAL		CONTROL		
	ESTIMACION PADRES				
	MEDIA	D.T.	MEDIA	D.T.	t
DSM-INATENCIÓN	17.6	4.5	15.1	3.4	2.115*
DSM-HIPERACTIV	17.5	4.5	18.8	5.7	-.895
PROB.ESCOL(EPC)	14.6	5.3	14.0	5.6	.418
COND. ANTISOC. (EPC)	15.3	6.9	17.4	8.5	-.936
TIMID-RETRAIM. (EPC)	8.6	4.4	7.7	4.8	.699
TRAST. PSICOPAT.(EPC)	8.5	5.1	8.9	3.5	-.308
PR. ANSIEDAD (EPC)	7.4	3.8	9.7	3.6	-2.095*
TR. PSICOSOM. (EPC)	1.9	2.5	3.0	2.7	-1.542
ADAPT. SOCIAL (EPC)	18.8	6.9	20.3	4.2	-.900
	ESTIMACIÓN PROFESORES				
DSM-INATENCIÓN	19.8	5.1	18.2	4.8	1.108
DSM-HIPERACTIVIDAD	21.2	4.0	18.3	4.6	2.271*
CONNERS	23.3	4.2	21.1	3.4	1.944*
IOWA HIPERACTIVIDAD	12.4	1.9	10.9	1.7	2.648**
IOWA OPOSICIONISMO	7.9	4.8	7.0	4.1	.630
PROB. APRENDIZAJE (IPE)	29.2	9.3	26.1	12.3	1.017
COND. ANTISOCIAL (IPE)	28.9	10.1	27.1	9.5	.635
RETRAIMIENTO (IPE)	10.6	5.7	9.6	7.5	.536
TIMIDEZ-ANSIEDAD (IPE)	16.6	7.5	11.3	5.6	2.730**
INADAP. ESCOLAR (IPE)	5.9	3.4	4.3	2.8	1.776
AUTOCONTROL	174.0	27.4	171.4	24.1	.350
HABILIDADES SOCIALES	19.3	7.3	24.5	6.0	-2.657**

Así, aparecen diferencias significativas entre el grupo control y el grupo experimental en las pruebas empleadas en las manifestaciones centrales del TDAH, al 5% en hiperactividad valorada con el DSM-IV ($t = 2.3$; $p < .05$) y el Conners ($t = 1.94$; $p < .05$), y además al 1% en el factor de hiperactividad del Iowa ($t = 2.64$; $p < .01$). Apreciamos también diferencias significativas al 1% en habilidades sociales ($t = -2.65$; $p < .01$). En todos los casos, estas diferencias, como indican claramente las medias (ver tabla 3.5), van en detrimento del grupo experimental, que aparece como un grupo de hiperactivos más severos y menos habilidoso socialmente.

La contradicción en las percepciones de los padres y de los profesores surge en el constructo de ansiedad, en el que aparecen diferencias significativas ($t = 2.73$; $p < .01$) en detrimento, según los profesores, del grupo experimental (media de 16.6 para el experimental frente a 11.3 del control). Estas percepciones contradictorias pueden deberse, o al menos así lo creemos, tanto a la dificultad que conlleva la evaluación de un problema internalizante, como a la posibilidad de la influencia del instrumento de evaluación utilizado.

3.3.2.- Comparación entre grupos en la fase de postratamiento en función de las estimaciones conductuales de los padres y de los profesores.

Cuando comparamos ambos grupos después del tratamiento vemos que aparecen diferencias significativas al 1% entre los niños hiperactivos cuyos profesores han recibido el entrenamiento en técnicas de manejo del TDAH y aquéllos que no lo recibieron en la subescala de Hiperactividad del DSM-IV ($t = -2.53$; $p < .01$) valorada por los *padres* (ver tabla 3.6). Estas diferencias benefician al grupo experimental, como señalan las medias (12.1 frente a 16.5 del control). Además, se eliminan las diferencias en inatención ($t = .26$) y en poblemas de ansiedad ($t = -1.50$) que perjudicaban al grupo de control en la fase de pretratamiento.

En cuanto a las valoraciones recogidas de los *profesores* (ver tabla 3.6) sobre los comportamientos relacionados con el autocontrol, las comparaciones entre los dos grupos, en la fase de postratamiento muestran significación estadística en conductas de Hiperactividad del DSM-IV ($t = -3.1$; $p < .05$), en el Conners ($t = -2.26$; $p < .05$) y, especialmente, en el autocontrol cognitivo y conductual atribuido a los estudiantes ($t = -2.63$; $p < .01$). En todos los casos, estas diferencias benefician al grupo experimental, como señalan las medias en hiperactividad del DSM-IV (13.4 frente a 18 del control), del Conners (15.5 frente a 19) y en el IOWA (8.4 frente a 10.1). En cuanto a la inatención, la evolución de las medias señala una tendencia a la mejora en el grupo experimental

(media de 14.3 frente a17.3 del control), aunque sin alcanzar la significación estadística. Por otra parte, desaparecen las diferencias significativas del pretest en habilidades sociales que perjudicaban al grupo experimental.

Tabla 3.6.- Comparación entre los grupos experimental y control en el postest mediante pruebas conductuales cumplimentadas por padres y profesores.

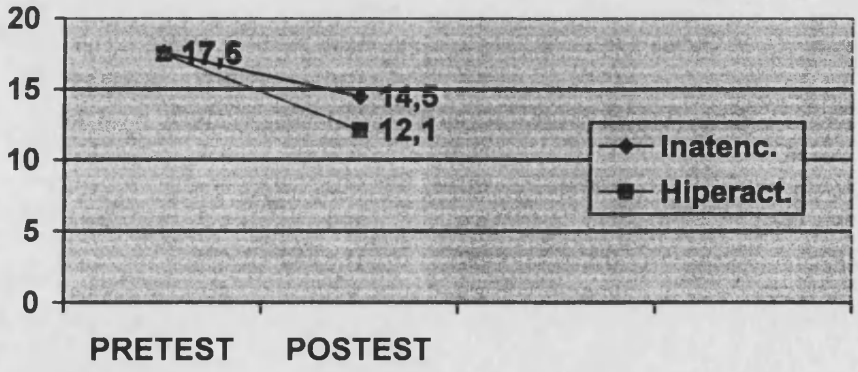
	EXPERIMENTAL		CONTROL		
	ESTIMACION PADRES				
	MEDIA	D.T.	MEDIA	D.T.	t
DSM-INATENCIÓN	14.5	4.9	14.1	4.8	.26
DSM-HIPERACTIV.	12.1	5.6	16.5	6.4	-2.53**
PROBL.ESCOL.(EPC)	13.2	5.0	12.6	5.9	.33
COND. ANTISOC. (EPC)	12.9	6.3	15.4	9.7	-1.07
TIMID-RETRAIM. (EPC)	7.1	3.6	6.0	4.1	.90
TRAST. PSICOPAT.(EPC)	6.5	4.4	5.8	4.0	.54
PROB. ANSIEDAD (EPC)	6.0	2.7	7.3	2.9	-1.50
TRAST. PSICOSOM. (EPC)	1.2	1.7	1.7	1.3	-1.12
ADAPT. SOCIAL (EPC)	20.7	5.0	20.2	5.6	.35
	ESTIMACION PROFESORES				
DSM-INATENCIÓN	14.3	6.3	17.3	4.7	-1.851
DSM-HIPERACTIV.	13.4	5.4	18.0	4.7	-3.099**
CONNERS	15.5	5.8	19.0	4.9	-2.262*
IOWA HIPERACTIV.	8.4	3.1	10.1	2.9	-1.96*
IOWA OPOSICIONISMO	7.0	11.3	6.2	4.4	.293
PROB. APRENDIZAJE (IPE)	23.5	10.8	25.6	11.5	-.636
COND. ANTISOCIAL (IPE)	22.2	9.8	25.4	9.7	-1.149
RETRAIMIENTO (IPE)	8.6	6.7	11.8	6.5	-1.666
TIMIDEZ-ANSIEDAD (IPE)	11.9	7.2	8.7	6.7	1.587
INADAP. ESCOLAR (IPE)	4.4	3.3	5.0	3.7	-.633
AUTOCONTROL	149.5	27.3	168.6	22.3	-2.627**
HABILIDADES SOCIALES	23.4	8.4	24.1	8.9	-.262

Además, la tendencia en los resultados de esta fase de evaluación, aunque sin alcanzar la significación estadística, denota la mejora lograda en el grupo experimental, en relación al grupo de control, que afecta, en términos generales, a la mayoría de los problemas secundarios: problemas de aprendizaje, conducta antosocial y retraimiento, valorados con el Inventario de Problemas en la Escuela (IPE).

3.3.3.- Comparaciones intragrupo en función de las estimaciones de los padres y de los profesores: Grupo experimental.

Los análisis intragrupo pre-posttratamiento correspondientes al *grupo experimental* indican que la mejora que perciben los *padres* ha sido espectacular tal y como se muestra en la tabla 3.7. Aparecen diferencias significativas en el Cuestionario del DSM-IV, al 1% en el factor atencional ($t = 3.12$; $p < .01$) y al uno por mil en el de hiperactividad ($t = 5.85$; $p < .001$). Esta situación queda claramente reflejada en el gráfico 3.1, en el que recogemos las medias del grupo experimental en los dos momentos de la evaluación, pre y postratamiento, en el DSM-IV, cumplimentado por los padres.

Gráfico 3.1.- Medias del grupo Experimental en el pretest y el postest en el DSM-IV. Padres.



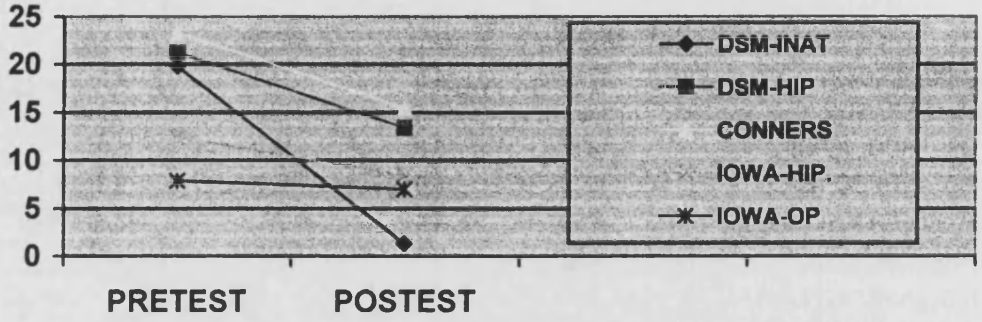
También aparecen diferencias significativas en 4 de los 7 factores de la Escala de Problemas de Conducta (EPC), esto es, según los padres, los niños hiperactivos tras el tratamiento muestran menos conductas antisociales ($t = 2.52$; $p < .05$), menos timidez y retraimiento ($t = 2.47$; $p < .05$), menos trastornos psicopatológicos ($t = 3.48$; $p < .01$), y menos problemas de ansiedad ($t = 2.71$; $p < .01$).

Tabla 3.7.- Comparación entre el pretest y el postest del grupo experimental valorado a través de pruebas conductuales cumplimentadas por padres y profesores.

	PRETEST		POSTEST		
	ESTIMACION PADRES				
	MEDIA	D.T.	MEDIA	D.T.	t
DSM-INATENCIÓN	17.6	4.5	14.5	4.9	3.122**
DSM-HIPERACTIV.	17.5	4.5	12.1	5.6	5.855***
PROBL.ESCOL.(EPC)	14.6	5.3	13.2	5.0	1.068
COND. ANTISOC. (EPC)	15.3	6.9	12.9	6.3	2.518*
TIMID-RETRAIM. (EPC)	8.6	4.4	7.1	3.6	2.467*
TR. PSICOPAT.(EPC)	8.5	5.1	6.5	4.4	3.487**
PROB. ANSIEDAD(EPC)	7.4	3.8	6.0	2.7	2.708**
TRAST. PSICOSOM. (EPC)	1.9	2.5	1.2	1.7	1.317
ADAPT. SOCIAL (EPC)	18.8	6.9	20.7	5.0	-1.447
	ESTIMACION PROFESORES				
DSM-INATENCIÓN	19.8	5.1	14.3	6.3	5.345***
DSM-HIPERACTIVIDAD	21.2	4.0	13.4	5.4	9.336***
CONNERS	23.3	4.2	15.5	5.8	8.986***
IOWA HIPERACTIVIDAD	12.4	1.9	8.4	3.1	6.976***
IOWA OPOSICIONISMO	7.9	4.8	7.0	11.3	.439
PROB. APRENDIZAJE (IPE)	29.2	9.3	23.5	10.8	3.501**
COND. ANTISOCIAL (IPE)	28.9	10.1	22.2	9.8	4.347***
RETRAIMIENTO (IPE)	10.6	5.7	8.6	6.7	2.209*
TIMIDEZ-ANSIEDAD (IPE)	16.6	7.5	11.9	7.2	4.339***
INADAP. ESCOLAR (IPE)	5.9	3.4	4.4	3.3	2.528*
AUTOCONTROL	174.0	27.4	149.5	27.3	5.388***
HABILIDADES SOCIALES	19.3	7.3	23.4	8.4	-2.591**

Desde el punto de vista de los *profesores*, los cambios debidos al tratamiento se muestran evidentes en prácticamente todas las variables con la única excepción de la subescala de Oposicionismo del Iowa. La Inatención ($t = 5.34$; $p < .001$) y la Hiperactividad del DSM-IV ($t = 9.34$; $p < .001$), así como el Conners ($t = 8.99$; $p < .001$) y la subescala de Hiperactividad del Iowa ($t = 6.98$; $p < .001$), que son los instrumentos más potentes para valorar comportamientos de la vida diaria relacionados con el déficit de inhibición, muestran diferencias significativas al uno por mil cuando son comparados antes y después del tratamiento. Esta situación queda claramente reflejada en la observación de las medias en las dos fases de la evaluación de dichos intrumentos (ver gráfico 3.2).

Gráfico 3.2.- Medias del grupo experimental en el DSM-IV, Conners y Iowa, según los profesores en el pretest y postest.



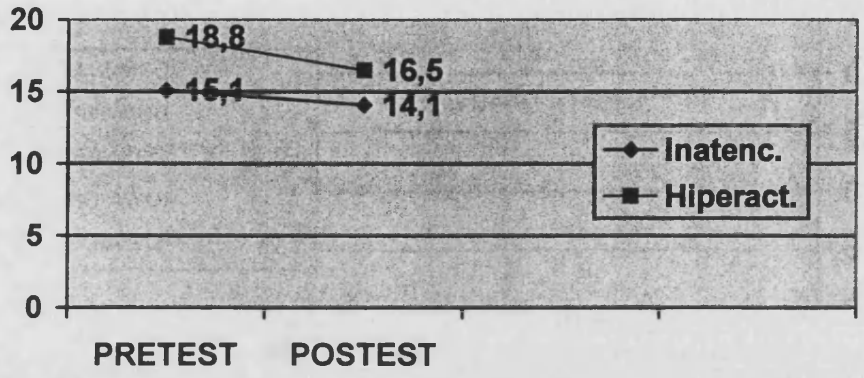
Este hecho es refrendado por la información aportada por el Inventario de Problemas Escolares (IPE), en el que el grupo experimental obtiene resultados mejorados tras el tratamiento en todas sus subescalas: conducta antisocial ($t = 4.34$; $p < .001$), timidez-ansiedad ($t = 4.33$; .001), problemas de aprendizaje ($t = 3.51$; $p < .01$) y retraimiento ($t = 2.21$; $p < .05$) e inadaptación escolar ($t = 2.53$; $p < .05$). También en autocontrol ($t = 5.34$; $p < .001$) y habilidades sociales ($t = -2.59$; $p < .01$) obtienen ganancia significativa en relación al momento previo al tratamiento (pretest).

3.3.4.- Comparaciones intragrupo en función de las estimaciones de los padres y de los profesores: Grupo control.

La tabla 3.8 muestra las pruebas t realizadas mediante las variables informadas por los *padres y los profesores.*

En cuanto a la sintomatología básica del TDAH, inatención e hiperactividad, los padres no aprecian diferencias significativas, entre el pretest y el postest en el grupo de hiperactivos control (Ver tabla 3.8 y grágico 3.3).

Gráfico 3.3.- Medias del grupo Control en el pretest y el postest en el DSM-IV. Padres.



Por otra parte, tampoco se aprecian diferencias significativas en cuatro de las subescalas de la Escala de Problemas de Conducta (EPC) que están directamente dirigidas a la evaluación de conductas que entran dentro del dominio externalizante (problemas escolares, conducta antisocial, adaptación social y timidez-retraimiento), que por otra parte son las que tienen una mayor fiabilidad. Sin embargo, sí se produce una mejora en cuanto a manifestaciones típicas del área de internalización, es decir, trastornos psicosomáticos ($t = 2.30$; $p < .05$), problemas de ansiedad ($t = 2.6$; $p < .01$) y trastornos psicopatológicos ($t = 3.5$; $p < .001$). Aunque no encontramos las razones que podrían explicar estos resultados no esperados, la efectividad del programa con profesores se evidencia suficientemente, ya que en el grupo control TDAH sin tratamiento, en ningún caso, los padres detectan cambios a este nivel.

Los *profesores* se muestran aún más sensibles que los padres en la detección de ausencia de mejoras en el grupo control de hiperactivos que no han recibido una atención especializada para su problema. No detectan ninguna mejoría en cuanto a la sintomatología básica del TDAH (inatención, hiperactividad-impulsividad), como podemos observar en la tabla 3.8 y en el gráfico 3.4.

Gráfico 3.4.- Medias del Grupo Control en el DSM-IV, Conners y Iowa, según los profesores en el pretest y postest.

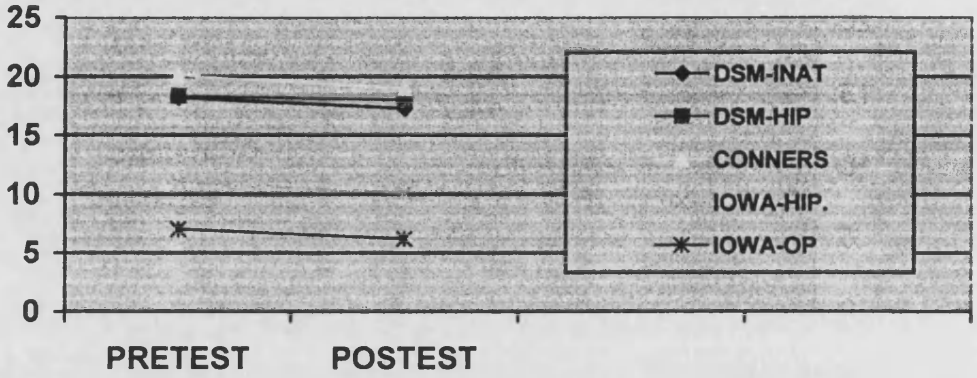


Tabla 3.8.- Comparación entre el pretest y el postest del grupo control valorado a través de pruebas conductuales cumplimentadas por padres y profesores.

	PRETEST		POSTEST		
	ESTIMACION PADRES				
	MEDIA	D.T.	MEDIA	D.T.	t
DSM-INATENCIÓN	15.1	3.4	14.1	4.8	1.28
DSM-HIPERACTIVIDAD	18.8	5.7	16.5	6.4	1.72
PROBL.ESCOL(EPC)	14.0	5.6	12.6	5.9	1.17
COND. ANTISOC. (EPC)	17.4	8.5	15.4	9.7	1.22
TIMID-RETRAIM. (EPC)	7.7	4.8	6.0	4.1	1.60
TRAST. PSICOPAT.(EPC)	8.9	3.5	5.8	4.0	3.46**
PROB. ANSIEDAD (EPC)	9.7	3.6	7.3	2.9	2.59*
TRAST. PSICOSOM. (EPC)	3.0	2.7	1.7	1.3	2.30*
ADAPT. SOCIAL (EPC)	20.3	4.2	20.2	5.6	.06
	ESTIMACION PROFESORES				
DSM-INATENCIÓN	18.2	4.8	17.3	4.7	1.11
DSM-HIPERACTIVIDAD	18.3	4.6	18.0	4.7	.62
CONNERS	20.1	3.4	19.0	4.9	1.03
IOWA HIPERACTIVIDAD	10.9	1.7	10.1	2.9	1.41
IOWA OPOSICIONISMO	7.0	4.1	6.2	4.4	1.02
PROB. APRENDIZAJE (IPE)	26.1	12.3	25.6	11.5	.48
COND. ANTISOCIAL (IPE)	27.1	9.5	25.4	9.7	1.11
RETRAIMIENTO (IPE)	9.6	7.5	11.8	6.5	-1.55
TIMIDEZ-ANSIEDAD (IPE)	11.3	5.6	8.7	6.7	2.41*
INADAP. ESCOLAR (IPE)	4.3	2.8	5.0	3.7	-1.10
AUTOCONTROL	171.4	24.1	168.6	22.3	.62
HABILIDADES SOCIALES	24.5	6.0	24.1	8.9	.25

En el mismo sentido se manifiestan los resultados en cuanto a la problemática asociada, al no señalar mejoras significativas en problemas de aprendizaje (t= .48), conducta antisocial (t= 1.11), retraimiento (t= -1.55), inadaptación escolar (t= - 1.10) del IPE, en el Cuestionario de Autocontrol Cognitivo y Conductual (t= .62) y en Habilidades Sociales (t= 0.25). Sin embargo, denotan una mejora significativa al 5% en cuanto a la problemas de ansiedad (t = 2.41; p< .05). Estos datos confirman, indirectamente, la utilidad del programa desarrollado con profesores de cara a abordar las necesidades educativas especiales que plantean estos estudiantes hiperactivos en el aula.

3.4.- Efectos sobre el comportamiento en el aula y el rendimiento académico de los estudiantes hiperactivos.

Como hemos hecho en los otros apartados, el comentario sobre cada uno de los aspectos incluidos en este apartado se aportará información relativa, en primer lugar, a la situación de partida de ambos grupos de niños hiperactivos, control y experimental, para luego pasar a exponer la situación de los grupos en el postest (análisis entregrupos). El último apartado que se tratará hace referencia al análisis de los posibles cambios aparecidos en cada uno de los grupos (análisis intragrupo) comparados consigo mismos, esto es, antes-después del tratamiento en el caso de los sujetos pertenecientes al grupo experimental y en el mismo intervalo de tiempo, pero en ausencia de intervención, en el grupo control. En el caso concreto del comportamiento en el aula de los dos grupos de hiperactivos, sólo presentaremos la situación de partida de ambos grupos y la evolución del comportamiento de los hiperativos con tratamiento(análisis intragrupo), debido a que el registro del comportamiento era muy costoso (muestreo temporal durante toda una semana del comportamiento en el aula del niño hiperactivo) y, los profesores del grupo de hiperactivos no tratados (grupo control) únicamente recabaron esta información en el pretest.

3.4.1.- Comparaciones realizadas en pretest entre el grupo experimental y el control y pretest-postest en el grupo experimental en el registro de comportamiento en el aula.

La tabla 3.9 muestra los resultados de las pruebas t realizadas con objeto de comparar la situación de partida de ambos grupos, experimental y control, en cuanto al comportamiento disruptivo que exhiben en el aula. Como puede observarse, en ninguo de los *comportamientos disruptivos observados* en el aula se encuentran diferencias entre ambos grupos de hiperactivos, lo que viene a señalar la igualdad de ambos grupos, experimental y control en el punto de partida. Es más, la comparación de medias en los comportamientos de fuera de la tarea (media de 29.7 frente a 11.5 del control), de desobediencia (media de11.6 frente a 7 del control), de intranquilidad (media de 32.5 frente a10.5), de comportamientos molestos (media 25.5 frente a 9), así como de levantarse del asiento (media de 19.6 frente a 6 del control) y de agresividad hacia los compañeros (media de 4.3 frente a 0 del control), aunque no alcanzan la significación estadística debido a que las desviaciones típicas son muy acusadas en todos los comportamientos, tienden a señalar la mayor severidad del grupo experimental.

Tabla 3.9.- Comparación entre los grupos experimental y control en el pretest mediante el registro del comportamiento.

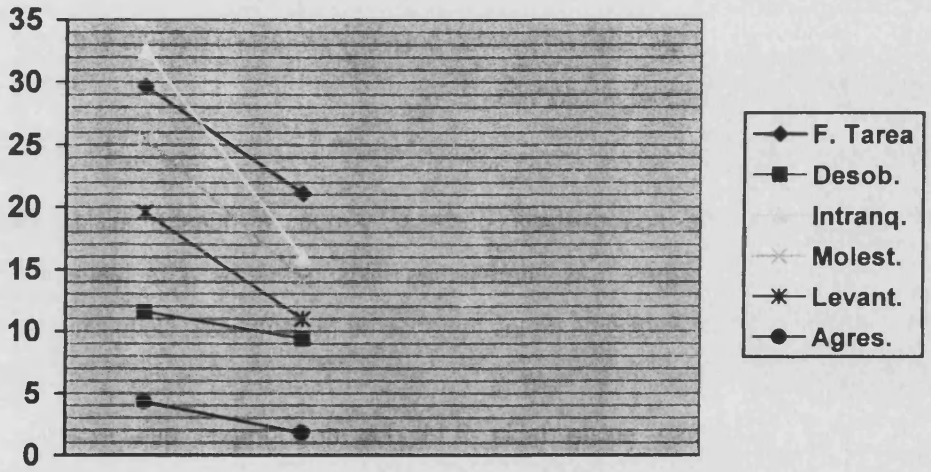
	EXPERIMENTAL(N=29)		**CONTROL(N=21)**		
	MEDIA	DESV.TIP.	MEDIA	DESV.TIP.	t Student
FUERA TAREA	29.7	36.6	11.5	12.0	.69
DESOBEDIENCIA	11.6	13.9	7.0	2.8	.46
INTRANQUILIDAD	32.5	45.3	10.5	12.0	.67
MOLESTAR	25.5	28.5	9.0	7.1	.80
LEVANTARSE	19.6	28.9	6.0	5.6	.65
AGRESIVIDAD COMPAÑ.	4.3	6.2	0.0	0.0	.95

Nota: Parámetros valorados en el Registro del Comportamiento del Niño.

Con objeto de clarificar la incidencia que nuestro programa de formación al profesorado tuvo sobre el comportamiento de sus alumnos hiperactivos, realizamos la comparación *pre-postratamiento en el grupo experimental.* En la tabla 3.10 recogemos los

resultados de las pruebas t realizadas. En línea con los cambios favorables en la estimación conductual que realizaron los profesores, se sitúan la comparación de los *Comportamientos* de los niños del grupo experimental, registrados observacionalmente en el aula en las fases de pre-posttratamiento (ver gráfico 3.5).

Gráfico.3.5.- Medias del grupo experimental en el Registro del Comportamiento.



Se observan diferencias significativas en conductas de intranquilidad ($t = 2.41$; $p < .05$), molestar ($t = 4.33$; $p < .001$), levantarse ($t = 2.78$; $p < .01$) y conductas agresivas hacia los compañeros ($t = 2.79$; $p < .01$), en las que aparece una drástica reducción. En las conductas de estar fuera de la tarea ($t = 1.94$) y de desobediencia ($t = 1.27$) no se alcanza la significación estadística, aunque la tendencia también es favorable como podemos observar en la disminución de las medias (ver tabla 3.10 y gráfico 3.5). Esta mejora en el comportamiento disruptivo que exhiben los alumnos hiperactivos es uno de los aspectos que merece la pena destacar, tanto por la alta fiabilidad de la observación directa, como por la mejora que implica para el clima del aula y los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 3.10.- Comparación entre pretest y postest del grupo experimental en el registro del comportamiento.

	PRETEST		POSTEST		
	MEDIA	DESV.TIP.	MEDIA	DESV.TIP.	t Student
FUERA TAREA	29.7	36.6	21.1	18.3	1.94
DESOBEDIENCIA	11.6	13.9	9.4	12.1	1.27
INTRANQUILIDAD	32.5	45.3	16.0	18.0	2.41*
MOLESTAR	25.5	28.5	14.2	20.2	4.33***
LEVANTARSE	19.6	28.9	11.0	14.8	2.78**
AGRESIVIDAD COMPAÑ.	4.3	6.2	1.8	3.4	2.79**

Nota: Parámetros valorados en el Registro del Comportamiento del Niño.

3.4.2.- Comparaciones realizadas en pretest, postest y pretest-postest en el grupo experimental y control en rendimiento académico.

Hay otro aspecto que nos gustaría destacar y que, a nuestro juicio, es precisamente uno de los hallazgos más interesantes. Nos referimos a la tendencia observada en las *Calificaciones Escolares* de las materias de Matemáticas, Conocimiento del Medio y Lenguaje.

Como puede observarse en la tabla 3.11, los dos grupos que estamos comparando, TDAH Experimental y TDAH control, partían en *el pretest* de niveles de rendimiento semejantes en matemáticas y lenguaje. Es más, la diferencia significativa hallada entre los dos grupos en sus calificaciones en Conocimiento del Medio ($t = -2.19$; $p < .05$) favorecían al grupo de niños hiperactivos del grupo de control.

Tabla 3.11.- Comparación entre los grupos experimental y control en el pretest en cuanto a rendimiento académico.

	EXPERIMENTAL(N=29)		CONTROL(N=21)		
	MEDIA	DESV.TIP.	MEDIA	DESV.TIP.	t Student
CALIF. MATEMÁTICAS	4.1	1.9	4.7	1.2	-.76
CALIF. CONOCIM. MEDIO	4.2	1.7	5.5	0.9	-2.19*
CALIF. LENGUAJE	4.9	1.4	5.2	0.8	-.61

Sin embargo, la comparación entre grupos realizada en la *fase de postest* (ver tabla 3.12) indicó, no sólo que esta diferencia había desaparecido, sino que los niños del

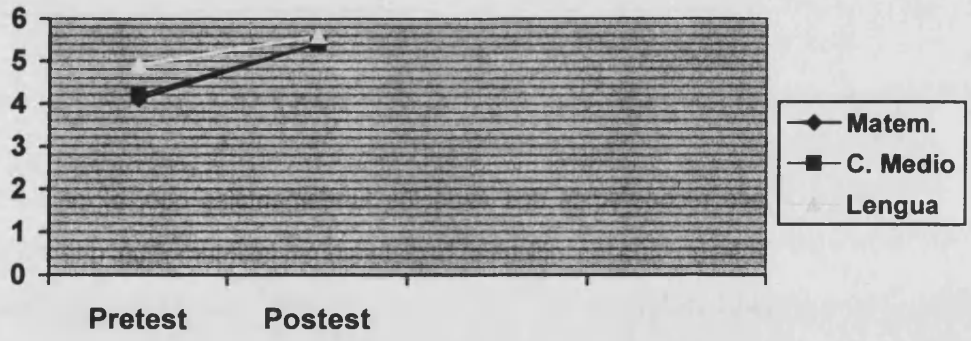
grupo experimental aventajaban significativamente a los niños del grupo de control en el área de lengua (t = 3; p< .01).

Tabla 3.12.- Comparación entre los grupos experimental y control en el postest en cuanto a rendimiento académico.

	EXPERIMENTAL(N=29)		CONTROL(N=21)		
	MEDIA	DESV.TIP.	MEDIA	DESV.TIP.	T Student
CALIF. MATEMÁTICAS	5.4	1.6	4.8	1.0	1.31
CALIF. CONOCIM. MEDIO	5.4	1.2	4.7	1.3	1.43
CALIF. LENGUAJE	5.6	0.8	4.5	1.4	3.00**

Pasamos a comentar la evolución observada en las comparaciones de pre-postest en cuanto a las calificaciones escolares. Primero, analizaremos las calificaciones observadas en el grupo experimental y después las del grupo control.

Gráfico 3.6.- Medias del grupo experimental en calificaciones escolares



La comparación *pre-postratamiento del grupo experimental* (ver tabla 3.13 y gráfico 3.6) muestra mejoras significativas en las calificaciones de Matemáticas (t = -2.35; p< .5), de Conocimiento del Medio (t = -2.60; p< .05) y de Lenguaje (t = -2.20; p< .05), superando en las tres asignaturas el simbólico listón de 5 que marca la diferencia entre aprobado y suspenso.

Tabla 3.13.- Comparación entre pretest y postest del grupo experimental cuanto a rendimiento académico.

	PRETEST		POSTEST		
	MEDIA	DESV.TIP.	MEDIA	DESV.TIP.	t Student
CALIF. MATEMÁTICAS	4.1	1.9	5.4	1.6	-2.35*
CALIF. CONOCIM. MEDIO	4.2	1.7	5.4	1.2	-2.60*
CALIF. LENGUAJE	4.9	1.4	5.6	0.8	-2.20*

Por el contrario, la evolución de las calificaciones escolares del grupo control de hiperactivos (ver tabla 3.14) no señala diferencias significativas en ninguna de las asignaturas. Es más, se observa un descenso en las medias de Conocimiento del Medio (t = 1.53) y Lenguaje (t = 1.69), cercanas a la significación estadística.

Tabla 3.14.- Comparación entre pretest y postest del grupo control cuanto a rendimiento académico.

	PRETEST		POSTEST		
	MEDIA	DESV.TIP.	MEDIA	DESV.TIP.	t Student
CALIF. MATEMÁTICAS	4.7	1.2	4.8	1.0	-0.11
CALIF. CONOCIM. MEDIO	5.5	0.9	4.7	1.3	1.53
CALIF. LENGUAJE	5.2	0.8	4.5	1.4	1.69

3.5.- Efectos sobre el conocimiento, las creencias y atribuciones del profesorado sobre los estudiantes hiperactivos.

En este apartado recogeremos dos aspectos fundamentales que, al influir en comportamiento del profesor, pueden dificultar o distorsionar la interacción que éstos mantienen con sus alumnos hiperactivos. El primero de ellos hace referencia a los conocimientos de los profesores sobre el TDAH y la aplicación de estrategias dirigidas a responder a sus necesidades educativas especiales. El segundo de ellos tiene que ver con las creencias y expectativas que los profesores tienen en relación al niño, sobre sí mismos como profesores y sobre la terapia, y las atribuciones que realizan sobre el comportamiento del niño hiperactivo.

En la exposición de los resultados seguiremos la misma secuencia que en apartados anteriores, esto es, primero analizaremos la situación de partida de ambos

grupos (pretest), luego la producida después de la aplicación del programa (postest), para finalmente, analizar la situación acaecida en cada uno de los grupos.

3.5.1.- Comparación entre grupos en la fase de pretest en Conocimientos, Creencias y Atribuciones sobre los estudiantes hiperactivos.

En la tabla 3.15 recogemos los resultados de las pruebas t realizadas con objeto de comparar en la fase de pretratamiento a los profesores que participaron en nuestro curso de formación y aquellos que no lo hicieron.

Tabla 3.15.- Comparación entre los grupos experimental y control en el pretest mediante variables del profesorado.

	EXPERIMENTAL(N=29)		CONTROL(N=21)		
	MEDIA	DESV.TIP.	MEDIA	DESV.TIP.	t Student
CONOC. TECNICAS A	10.5	1.3	11.0	0.0	-.55
CONOC. TECNICAS B	9.0	2.2	11.0	0.0	-1.22
CONOC. TECNICAS C	5.1	1.3	7.0	0.0	-2.04*
CONOC. TECNICAS D	8.9	1.7	10.0	0.0	-.87
CREEN. SOBRE NIÑO	4.6	0.7	4.2	1.3	1.36
CREEN. SOBRE SÍ MISMO	2.6	0.6	2.6	0.8	.28
CREEN. SOBRE TERAPIA	2.4	0.8	2.4	0.9	.02
CREEN. Y ATRIBUCIONES	4.4	0.8	4.4	1.2	.01

Nota: CONOC. TÉCNICAS A: Información acerca del TDA-H del Cuestionario de Conocimientos y Actuación (CCA); CONOC. TÉCNICAS B: Manejo del comportamiento del niño hiperactivo en el aula del CCA; CONOC. TÉCNICAS C: Uso de estrategias de enseñanza del CCA; CONOC. TÉCNICAS D: Organización del aula y aspectos instruccionales del CCA. CREEN. SOBRE NIÑO: Subescala de Creencias/Expectativas acerca del niño del Cuestionario de Atribuciones y Expectativas sobre estudiantes con TDA-H (CAE); CREEN. SOBRE SÍ MISMO: Subescala de Creencias/Expectativas acerca de sí mismo del CAE; CREEN SOBRE TERAPIA: Subescala de Creencias/Expectativas acerca de la terapia del CAE; CREEN Y ATRIBUCIONES: Subescala de Atribuciones del CAE.

Respecto al cuestionario de *Conocimientos y Actuación*, elaborado para delimitar el conocimiento sobre las características propias del TDAH y la aplicación de estrategias dirigidas a responder a sus necesidades educativas especiales, únicamente aparecen diferencias significativas en cuanto al bloque de técnicas de Cognitivo-conductuales ($t = -2.04$; $p<.05$), diferencias que favorecen al grupo control de profesores que no participaron en nuestro curso (media de 5.1 del experimental frente a 7 del control). Es más, las

medias en conocimientos acerca del TDAH (10.5 frente a 11 del control), en técnicas de modificación de conducta (media de 9 frente a 11 del control) y de manejo instruccional (media de 8.9 frente a 10 del control) favorecen también al grupo de profesores que no participaron en nuestro curso.

Con respecto al *Cuestionario de Expectativas y Atribuciones* sobre estudiantes con TDAH, no aparecen diferencias significativas en ninguna de sus subescalas, lo que señala la similitud de ambos grupos de profesores en cuanto a las expectativas y atribuciones causales que realizan sobre sí mismos, sobre el niño TDAH y sobre la terapia. Además, las medias en cada una de las subescalas son similares para ambos grupos de profesores.

En general, en el punto de partida, ambos grupos de profesores, son similares tanto en cuanto a los conocimientos y a las expectativas, o en todo caso, las escasas las diferencias encontradas favorecen al grupo de profesores que no participaron en nuestro programa.

3.5.2.- Comparación entre grupos en la fase de postest en Conocimientos, Creencias y Atribuciones sobre los estudiantes hiperactivos.

En la comparación de la fase de postest (ver tabla 3.16) continúan manifestándose las diferencias encontradas antes de la aplicación del programa. Esto es, únicamente aparecen diferencias significativas a uno por mil en el conocimiento de la aplicación de técnicas cognitivo-conductuales, auto-instrucción y auto-evalaución reforzada ($t = 3.73$; $p < .001$), si bien, en este caso favorecen al grupo de profesores que participaron en nuestro programa de formación (media de 6.5 del experimental frente a 4 del control). Además, en esta fase la tendencia observada en las medias, aún sin alcanzar la significación estadística, en técnicas de modificación de conducta (media de 11.3 frente

a 10.5 del control) y de manejo instruccional (media de 10.3 frente a 9 del control), favorecen también al grupo de profesores que participaron en nuestro curso.

Con respecto al *Cuestionario de Expectativas y Atribuciones* sobre estudiantes con TDAH, no aparecen diferencias significativas en el postest en ninguna de sus subescalas, siendo las medias similares para ambos grupos de profesores.

Tabla 3.16.- Comparación entre los grupos experimental y control en el postest mediante variables del profesorado.

	EXPERIMENTAL(N=29)		CONTROL(N=21)		
	MEDIA	DESV.TIP.	MEDIA	DESV.TIP.	T Student
CONOC. TECNICAS A	11.2	1.3	11.5	0.7	-.32
CONOC. TECNICAS B	11.3	3.0	10.5	0.7	.38
CONOC. TECNICAS C	6.5	0.7	4.0	2.8	3.73***
CONOC. TECNICAS D	10.3	1.4	9.0	1.4	1.20
CREEN. SOBRE NIÑO	5.9	3.1	4.5	0.7	.65
CREEN. SOBRE SÍ MISMO	2.9	0.4	2.5	0.7	1.14
CREEN. SOBRE TERAPIA	2.8	0.7	3.0	0.0	-.45
CREEN. Y ATRIBUCIONES	4.7	0.5	4.5	0.7	.47

Nota: CONOC. TÉCNICAS A: Información acerca del TDA-H del Cuestionario de Conocimientos y Actuación (CCA); CONOC. TÉCNICAS B: Manejo del comportamiento del niño hiperactivo en el aula del CCA; CONOC. TÉCNICAS C: Uso de estrategias de enseñanza del CCA; CONOC. TÉCNICAS D: Organización del aula y aspectos instruccionales del CCA. CREEN. SOBRE NIÑO: Subescala de Creencias/Expectativas acerca del niño del Cuestionario de Atribuciones y Expectativas sobre estudiantes con TDA-H (CAE); CREEN. SOBRE SÍ MISMO: Subescala de Creencias/Expectativas acerca de sí mismo del CAE; CREEN SOBRE TERAPIA: Subescala de Creencias/Expectativas acerca de la terapia del CAE; CREEN Y ATRIBUCIONES: Subescala de Atribuciones del CAE.

3.5.3.- Comparación intragrupo en Conocimientos, Creencias y Atribuciones sobre los estudiantes hiperactivos: Grupo Experimental.

Los análisis intragrupo (ver tabla 3.17) mostraron diferencias significativas en la mayoría de las subpruebas empleadas para valorar los conocimientos y las creencias/ expectativas que los profesores tenían antes y después de participar en nuestro curso de formación.

En el Cuestionario de Conocimientos y Actuación (ver tabla 3.17), a excepción de aspectos relacionados con la información acerca de las características y problemas de los estudiantes con TDAH (origen, pronóstico, posibilidades de actuación, etc.), -que

aumentaron después del programa, pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas (t = -1.52)-, tanto los conocimientos sobre la puesta en práctica de técnicas de modificación de conducta (t = -3.03; p< .01), técnicas de autorregulación (t = -4.41; p< .001) y estrategias y organización de la enseñanza (t = -3.46; p< .01), se incrementaron de forma muy significativa tras el programa de formación.

Tabla 3.17.- Comparación entre pretest y postest del grupo experimental valorado a través de variables del profesorado

	PRETEST		POSTEST		
	MEDIA	DESV.TIP.	MEDIA	DESV.TIP.	t Student
CONOC. TECNICAS A	10.5	1.3	11.2	1.3	-1.52
CONOC. TECNICAS B	9.0	2.2	11.3	3.0	-3.03**
CONOC. TECNICAS C	5.1	1.3	6.5	0.7	-4.41***
CONOC. TECNICAS D	8.9	1.7	10.3	1.4	-3.46**
CREEN. SOBRE NIÑO	4.6	0.7	5.9	3.1	-2.05*
CREEN. SOBRE SÍ MISMO	2.6	0.6	2.9	0.4	-2.00*
CREEN. SOBRE TERAPIA	2.4	0.8	2.8	0.7	-3.14**
CREEN. Y ATRIBUCIONES	4.4	0.8	4.7	0.5	-2.01*

Nota: CONOC. TÉCNICAS A: Información acerca del TDA-H del Cuestionario de Conocimientos y Actuación (CCA); CONOC. TÉCNICAS B: Manejo del comportamiento del niño hiperactivo en el aula del CCA; CONOC. TÉCNICAS C: Uso de estrategias de enseñanza del CCA; CONOC. TÉCNICAS D: Organización del aula y aspectos instruccionales del CCA. CREEN. SOBRE NIÑO: Subescala de Creencias/Expectativas acerca del niño del Cuestionario de Atribuciones y Expectativas sobre estudiantes con TDA-H (CAE); CREEN. SOBRE SÍ MISMO: Subescala de Creencias/Expectativas acerca de sí mismo del CAE; CREEN SOBRE TERAPIA: Subescala de Creencias/Expectativas acerca de la terapia del CAE; CREEN Y ATRIBUCIONES: Subescala de Atribuciones del CAE.

En el mismo sentido se manifiestan los resultados encontrados respecto al Cuestionario de Expectativas y Atribuciones. Tras la participación en nuestro programa, los profesores modificaron adaptativamente las creencias acerca del niño (t = - 2.05; p< .05), las creencias acerca de si mismos (t = -2.00; p< .05), las atribuciones (t =-2.01; p< .05) y las creencias acerca de la terapia (t = -3.14; p< .01).

3.5.3.- Comparación intragrupo en Conocimientos, Creencias y Atribuciones sobre los estudiantes hiperactivos: Grupo Control.

Subrayaríamos como punto final de los comentarios de la efectividad del programa, la ausencia de mejoras (ver tabla 3.18) en ninguna de las variables evaluadas en el grupo de profesores que no participaron en nuestro programa de formación entre la evaluación realizada en el pretest y postest. Es más, la evolución de las medias una disminución en conocimientos y aplicación de técnicas cognitivo-conductuales (media de 7 en el pretratamiento y de 4 en el postratamiento) y en estrategias y organización de la enseñanza (media de 10 frente a 9 en el postratamiento).

Tabla 3.18.- Comparación entre pretest y postest del grupo control valorado a través de variables del profesorado

	PRETEST		POSTEST		
	MEDIA	DESV.TIP.	MEDIA	DESV.TIP.	t Student
CONOC. TECNICAS A	11.0	0.0	11.5	0.7	-1.0
CONOC. TECNICAS B	11.0	0.0	10.5	0.7	-1.0
CONOC. TECNICAS C	7.0	0.0	4.0	2.8	-1.5
CONOC. TECNICAS D	10.0	0.0	9.0	1.4	-1.0
CREEN. SOBRE NIÑO	4.2	1.3	4.5	0.7	-1.0
CREEN. SOBRE SÍ MISMO	2.6	0.8	2.5	0.7	-0.5
CREEN. SOBRE TERAPIA	2.4	0.9	3.0	0.0	-1.0
CREEN. Y ATRIBUCIONES	4.4	1.2	4.5	0.7	-1.0

Nota: CREEN. SOBRE NIÑO: Subescala de Creencias/Expectativas acerca del niño del Cuestionario de Atribuciones y Expectativas sobre estudiantes con TDA-H (CAE); CREEN. SOBRE SÍ MISMO: Subescala de Creencias/Expectativas acerca de sí mismo del CAE; CREEN SOBRE TERAPIA: Subescala de Creencias/Expectativas acerca de la terapia del CAE; CREEN Y ATRIBUCIONES: Subescala de Atribuciones del CAE; CONOC. TÉCNICAS A: Información acerca del TDA-H del Cuestionario de Conocimientos y Actuación (CCA); CONOC. TÉCNICAS B: Manejo del comportamiento del niño hiperactivo en el aula del CCA; CONOC. TÉCNICAS C: Uso de estrategias de enseñanza del CCA; CONOC. TÉCNICAS D: Organización del aula y aspectos instruccionales del CCA.

Por otra parte, tampoco se aprecian mejoras en ninguna de las subescalas de Expectativas y Atribuciones, siendo, además las medias muy similares en ambos momentos de la evaluación.

Esta ausencia de mejoras en conocimientos y atribuciones en el grupo de profesores que no participaron en nuestro curso, confirma, indirectamente, la utilidad del programa de asesoramiento al profesorado.

3.6.- Conclusiones.

El objetivo prioritario de nuestra investigación fue analizar la efectividad del un programa contextualizado, desarrollado con profesores, e integrado por múltiples componentes sobre aspectos directamente relacionados con el control inhibitorio y el funcionamiento del sistema ejecutivo de niños con un problema de hiperactividad, siguiendo para ello el modelo de inhibición comportamental de la respuesta de Barkley (1997, 1998). En línea con otros trabajos (Hinshaw, 1994; Kendall y Branswell, 1982 Kendall y cols, 1990) el conjunto de técnicas que aplicaron los profesores en el aula (autoinstrucción, modelado, solución de problemas, manejo de contingencias, autoevaluación reforzada, estrategias instruccionales) han demostrado ser útiles para potenciar los mecanismos de autorregulación de sus alumnos hiperactivos.

La ganancia que expimentaron los estudiantes hiperactivos en la ejecución de pruebas neuropsicológicas fue escasa. Únicamente se observaron ganacias en dos de las subpruebas empleadas en la evaluación del control inhibitorio (Stroop 2, denominación de colores; Stroop 3, color-palabra) y en tres de las subpruebas empleadas en la evaluación de la atención. Así, se observaron ganacias en atención dividida (subprueba de aritmética del WISC-R) y atención sostenida (subprueba de integración visual del ITPA y Claves del WISC-R). Consideramos que la escasa efectividad del programa sobre el control ejecutivo puede ser debida, en gran medida, a la escasa sensibilidad de los instrumentos empleados en la medición de un proceso cognitivo tan complejo y difícil de definir. De hecho, existen hasta 33 términos diferentes para el control ejecutivo (autorregulación, flexibilidad de pensamiento, inhibición de la respuesta, planificación,....etc) que se refieren todos ellos a diferentes aspectos de la conducta, complejos en su definición empírica y en su medición (Tannock, 1998; Eslinger, 1996).

Por el contrario, los efectos positivos sobre la sintomatología propia del TDAH en el grupo experimental son concluyentes. Mejoras significativas tras el tratamiento, tanto en casa como en el colegio, que no se producen en el grupo control de hiperactivos. Estas

ganacias en las estimaciones del comportamiento de la vida diaria, realizadas por padres y profesores, a nuestro entender, tienen más repercusiones en la adaptación sociopersonal que los posibles beneficios de carácter más cognitivo.

En términos generales, en opinión de los padres la mejora ha sido considerable. Las medias en cuanto a Inatención e Hiperactividad del DSM-IV descienden substancialmente y lo mismo ocurre con la conducta antisocial, la timidez y retraimiento, los trastornos psicopatológicos y los problemas de ansiedad. No obstante, es cierto que, los padres de los hiperactivos del grupo control también perciben mejoras en las manifestaciones típicas de internalización (trastornos psicosométicos, problemas de ansiedad y trastornos psicopatológicos). Este hecho, aunque sorprendente, puede ser debido a que los padres son menos exactos en la evaluación de problemas internalizantes (Faraone, Biederman y Milberger, 1995) o a que, algunas mejoras, son explicadas por causas ajenas al tratamiento. Por el contrario, se observa una gran coincidencia entre las estimaciones de los padres y de los profesores en la detección de cambios en las conductas externalizantes, que coinciden plenamente con los hallazgos de investigaciones recientes (Faraone, Biederman y Milberger, 1995).

Al margen de estas consideraciones, es indicutible que la mejoría observada por los padres en la sintomatología básica es tremendamente importante, ya que se producen en un entorno, el familiar, que no estuvo implicado en la intervención. La nueva duda que se nos plantea es si el hecho de que se haya solicitado a los padres que a lo largo del curso escolar cumplimenten diferentes cuestionarios, puede haber influido en los resultados. De cualquier forma, esta misma influencia afectaría de igual manera al grupo de padres de niños hiperactivos del grupo control, que, sin embargo, no denotan ninguna mejoría en cuanto a los síntomas básicos, lo cual denota, indirectamente, la eficacia del programa.

Aún más, después de la intervención, desde el punto de vista de los profesores, las mejoras se muestran evidentes en prácticamente todas las variables. La Inatención y la Hiperactividad del DSM-IV, así como el Conners y la subescala de Hiperactividad del Iowa son los instrumentos más potentes para valorar el TDA-H y efectivamente muestran

diferencias significativas entre antes y después del tratamiento al uno por mil. El Inventario de Problemas Escolares, IPE, por su parte, obtiene resultados mejorados tras el tratamiento en todas sus subescalas, esto es, en manifestaciones externalizantes e internalizantes. Estas ganacias las volvemos a observar en la drástica reducción del comportamiento disruptivo, registrado observacionalmente, que estos estudiantes manifiestan en el aula.

Estas mejorías en las estimaciones conductuales de padres y profesores fueron tan notorias en la sintomatología básica del trastorno que muchos de los niños hiperactivos del grupo experimental dejarían de ser diagnosticados como TDAH en el postest, como veremos en el siguiente capítulo. Quedan, sin embargo, bastantes niños en los que los efectos obtenidos no son tan positivos, lo cual viene a confirmar el carácter extremadamente persistente que reviste la hiperactividad, como vimos en el marco teórico.

La efectividad de nuestro programa se ve reflejada, incluso, en las calificaciones escolares de matemáticas, Conocimiento del Medio y Lenguaje, implicando el difícil paso entre el suspenso y el aprobado. Es hecho es tremendamente importante, ya que como plantea Pelham (1986), las notas escolares no suelen ser lo suficientemente sensibles para detectar los cambios de las intervenciones.

El programa se muestra igualmente eficaz a la hora de incrementar los conocimientos sobre las características propias del TDAH y la aplicación de estrategias dirigidas a responder a sus necesidades educativas especiales, asi como para modificar las creencias / expectativas y atribuciones sobre estudiantes con TDAH que los profesores tenían antes de participar en nuestro curso de formación. Este hecho merece ser destacado, ya que la efectividad de las intervenciones depende de la efectividad del profesor, que está modulada por las creencias y asunciones que los profesores tienen sobre los estudiantes, la enseñanza, el aprendizaje y sobre ellos mismos como agentes de cambio (Schumm, Vaughn, Gordon y Rothlein, 1994).

En resumen, nuestros resultados confirman mejoras significativas para el grupo de hiperactivos tratados en variables conductuales, según las valoraciones de padres y profesores. Estos efectos positivos son especialmente importantes en la sintomatología central del TDAH: deficiencias atencionales, impulsividad e hiperactividad. Los profesores, además de señalar una apreciable disminución de las conductas hiperactivas con un importante aumento del autocontrol, consideran que los niños mejoran significativamente en los problemas asociados al trastorno. Así, por ejemplo manifiestan menos problemas de aprendizaje y rendimiento, de conducta, de personalidad e inadaptación escolar, y mejoran sensiblemente sus habilidades sociales.

En la medida en que las conductas relacionadas con TDA-H reflejan déficits regulatorios que parecen estar mediados biológicamente, no es realista esperar reducciones significativas a gran escala inducidas por una intervención psicoeducativa. No puede olvidarse que nuestro programa tuvo un carácter intensivo pero al mismo tiempo tuvo una duración breve.

Capítulo 4. Cambio clínicamente significativo en el grupo experimental.

4.1.- Introducción.

La efectividad del programa, a nivel de grupo, nos parecía que, siguiendo las directrices últimas de los investigadores más relevantes en el tratamiento de la hiperactividad (Barkley, Guevremont, Anastopoulos y Fletcher, 1992; Rapport y cols, 1994) debíamos analizarlas desde indicadores de cambio individualizado.

Objetivo General 2

Analizar individualmente la eficacia del programa y delimitar las variables que intervienen en su efectividad:

- *Determinar cuántos de los niños hiperactivos tratados han mejorado su funcionamiento significativamente de acuerdo con los indicadores del diagnóstico del TDAH.*

- *Analizar la existencia de posibles diferencias, cognitivas y/o conductuales entre el subgrupo de niños hiperactivos con tratamiento que han experimentado cambio significativo y el subgrupo con tratamiento que no ha logrado mejorar significativamente, antes del programa de intervención.*

Asi, como segundo objetivo general nos propusimos analizar individualmente el cambio significativo experimentado por cada niño hiperactivo del grupo experimental, y delimitar las variables que podían estar interviniendo en dicho cambio. Se trataba de

determinar cuántos y qué sujetos habían experimentado un cambio significativo cuando se comparaba su funcionamiento en el pretratamiento y en el postratamiento. Además, una cuestión última que valoramos como importante de cara al planteamiento de futuros programas, se centró en la obtención de información relativa a los factores diferenciales que podían establecer diferencias entre los estudiantes hiperactivos que lograban mejoras importantes y aquéllos otros en los que la mejora no fue significativa.

Los efectos de los tratamientos se infieren tradicionalmente a partir de comparaciones estadísticas entre las puntuaciones medias de grupos de sujetos. Estas técnicas centradas en puntuaciones de grupo son valiosas, sin ningún género de dudas. No discutimos el rigor científico de esta aproximación metodológica pero entendemos que, al mismo tiempo, está limitada al menos en dos aspectos:

a) no proporciona información puntual sobre la variabilidad de respuesta al tratamiento dentro de la muestra. Preguntas como qué sujetos han mejorado, o en qué medida han mejorado no pueden responderse, perdiéndose así una información especialmente importante de cara a indagar las posibles variables que pueden estar modulando los efectos de la intervención, y

b) el hecho de producirse un efecto estadístico no nos informa de su significado real. En otras palabras, que haya habido una modificación no debida al azar poco nos dice de los beneficios que se derivan de ella para el sujeto ni de qué manera se modifica su vida en relación a su problemática. ¿Se ha recuperado el sujeto? y ¿Tiene ahora un sujeto una capacidad de desenvolvimiento normal en su vida cotidiana? Son cuestiones que no son analizadas con técnicas de análisis grupales.

Jacobson y Truax (1991), han desarrollado una alternativa sugestiva a los métodos clásicos de evaluación de la eficacia de las intervenciones, el *Cambio Significativo Clínicamente,* cuyo fin es determinar si una intervención sitúa a un individuo fuera del rango de la población disfuncional, o dentro del rango de la población funcional.

En contraste con los estudios tradicionales, basados en criterios de significación estadística, los autores propusieron, muy oportunamente, que los juicios relacionados con la significación clínica deben basarse en referentes externos proporcionados por las partes interesadas de la comunidad, esto es, padres, profesores y compañeros.

Concretamente, para determinar si pueden considerarse como significativos a este nivel los cambios que se observan tras un programa de intervención, han recomendado el análisis de dos índices: el *Índice de Cambio Fiable* (ICF), que demostraría si la magnitud del cambio para un sujeto dado es estadísticamente significativa y el *Índice de Recuperación* (IR), que indicaría qué sujetos, tras el tratamiento, están dentro del rango de puntuaciones normales.

Distintos autores han utilizado estos análisis en sus recientes trabajos. Así, Barkley, Guevremont, Anastopoulos y Fletcher (1992) analizaron el cambio clínicamente significativo que se producía con tres programas terapeúticos (conductual, solución de problemas y comunicación, y familiar estructural) para el tratamiento de conflictos familiares en adolescentes con TDA-H. Los resultados obtenidos con las distintas variables analizadas, número de conflictos e intensidad de la ira, variaron entre un 5% y un 30% de mejora fiable tras los tratamientos, y entre un 5% y un 20% de recuperación.

Consideramos interesante incluir en este trabajo un análisis más personalizado de los efectos del tratamiento en nuestra muestra de niños TDA-H. Para ello vamos a utilizar los procedimientos estadísticos recomendados por Jacobson y Truax (1991) para estimar la recuperación y el cambio significativo en los sujetos que participan en nuestro tratamiento.

Hemos seleccionado para este estudio las cinco variables dependientes más representativas de nuestra batería de evaluación. En concreto, las dos medidas de hiperactividad, según padres y profesores del cuestionario adaptado del DSM-IV para padres y profesores; el factor de inatención de este mismo cuestionario para padres y profesores; y el cuestionario de Conners para profesores (1973).

4.1.1.- Índice de Recuperación (IR).

Para Jacobson, Follette y Revenstorf (1984), el cambio clínicamente significativo tiene que ver con el retorno al funcionamiento normal. Los clínicos e investigadores a menudo esperamos que las intervenciones acaben con los problemas. Una forma de conceptualizar este proceso sería ver qué sujetos inician el tratamiento formando parte de la población disfuncional y terminan no perteneciendo ya a esta población.

Jacobson y Truax (1991) muestran tres formas alternativas de operacionalizar este proceso: dos desviaciones típicas desde la media de la población normal (criterio b), dos desviaciones típicas desde la media de la población disfuncional (criterio a) y el punto medio entre las medias de ambas distribuciones (criterio c) se corresponderían con los puntos de corte a partir de los que podríamos considerar que un sujeto está recuperado.

Los autores recomiendan utilizar uno u otro criterio en función de la información que poseamos y de la separación entre las poblaciones funcional y disfuncional. Cuando dispongamos de información de ambas poblaciones, como es nuestro caso, aconsejan los criterios (b) y (c) como puntos de cortes antes que (a). De entre estos criterios, cuando la población normal y la disfuncional se solapen, el criterio (c) es preferible al (b). Por el contrario, cuando ambas poblaciones no se solapen, (b) es el punto de corte a elegir.

Aplicando los anteriores análisis a nuestro caso, hemos comprobado que a excepción del Conners, las otras pruebas se solapan. Por ejemplo, la media en el cuestionario elaborado a partir del DSM-IV cumplimentado por profesores para el grupo normal en cuanto a inatención es de 7.6 y la desviación típica de 2.8. La media para el grupo de niños TDA-H, tratados y no tratados, en el pretest es de 19.8 y la desviación típica de 5.1. (Ver tabla 4.1) Siguiendo las indicaciones anteriores deberíamos utilizar el criterio (c).

Tabla 4.1.- Medias y Desviaciones Típicas entre los grupos TDA-H y sin TDA-H mediante pruebas conductuales cumplimentadas por padres y profesores.

	TDA-H (N=29)		SIN TDA-H (N=25)	
	MEDIA	D.T.	MEDIA	D.T.
ESTIMACION PADRES				
DSM-INATENCIÓN	17.6	4.5	7.6	2.8
DSM-HIPERACTIVIDAD	17.5	4.5	7.1	2.6
ESTIMACION PROFESORES				
DSM-INATENCIÓN	19.8	5.1	7.6	2.80
DSM-HIPERACTIVIDAD	21.2	4.0	7.1	2.6
CONNERS	23.3	4.2	7.7	3.4

El Índice de Recuperación se hallaría, según este criterio, calculando la media de las puntuaciones medias de ambas poblaciones. El punto de corte (IR) por debajo del cual podemos considerar a los niños recuperados será según estos cálculos es de 14.89 para el DSM-IV-Inatención para profesores, 12.87 para Inatención, estimada por los padres. (ver tabla 4.2).

En cuanto al DSM-IV-hiperactividad para profesores, dadas las medias 21.2 para el grupo de niños TDA-H y 7.1 para el grupo normal (ver tabla 4.1), el punto de corte sería de 14.8 en el DSM-IV-Hiperactividad, estimada por profesores, y de 12.4 en DSM-IV-hiperactividad, estimada por los padres (Ver tabla 4.2).

Tabla 4.2.- Puntos de corte empleados en el Cálculo del Indice de Recuperación.

	PUNTO DE CORTE
ESTIMACION DE PADRES	
DSM-IV INATENCION	12.87
DSM-IV HIPERACTIVIDAD	12.4
ESTIMACION DE PROFESORES	
DSM-IV INATENCION	14.89
DSM-IV HIPERACTIVIDAD	14.8
CONNERS	14.3 / 15

Para el cuestionario Conners, puesto que las distribuciones no se solapan, el punto de corte (criterio b) utilizado ha sido 15 esto es, la puntuación establecida como criterio por los autores de la prueba además de ser el comúnmente utilizado en la investigación científica sobre hiperactividad (Ver Tabla 4.2).

4.1.2.- Índice de cambio fiable (ICF).

Además de conocer el Cambio Significativo Clínicamente en función del estatus del sujeto tras la intervención como ya hemos comentado anteriormente, es importante conocer cuánto cambio ha ocurrido durante su curso. Cuando las poblaciones normal y patológica no se solapan esta información es superflua, ya que los sujetos que cruzan el punto de corte necesariamente deben haber cambiado mucho.

Pero cuando las distribuciones se solapan en alguna medida, es posible que varias puntuaciones crucen el punto de corte tras el tratamiento sin haberse producido un cambio estadísticamente fiable. Para protegerse contra esta posibilidad Jacobson y cols (1984) propusieron un índice de cambio fiable (ICF) que fue más tarde revisado por Christensen y Mendoza (1986).

$$ICF = \frac{X2 - X1}{Sdif}$$

El Índice IDF es calculado para cada sujeto restando las puntuaciones del pretest (X1) y del postest (X2) y dividiendo la diferencia por el error estándar de la diferencia entre las puntuaciones de las dos aplicaciones de la prueba (Sdif). De esta manera, Sdif describe la extensión de la distribución de puntuaciones de cambio que podrían ser esperadas si no hubiera ocurrido un cambio real. Un ICF mayor que 1.96 sería muy poco probable que ocurriera ($p<.05$) sin un cambio realmente significativo. Por lo

tanto, todos los ICF que excedan de 1.96 son considerados como reflejando mejoras significativas.

Podemos calcular, además, multiplicando 1.96 por Sdif un intervalo de confianza más allá del cual podemos hablar de cambio fiable. Es decir, los sujetos cuya mejora supere dicho intervalo habrían cambiado, sin ningún género de dudas, de forma significativa tras el tratamiento.

Para una mejor comprensión de los resultados relativos al cálculo de los índices comentados, el Indice de Cambio Fiable y el Indice de Recuperación, utilizaremos dos procedimientos. Así en primer lugar presentaremos una serie de gráficos que se corresponden con la situación de cada niño hiperactivo después de la intervención en cada una de las variables utilizadas como criterio, es decir, estimaciones de *Inatención* e *Hiperactividad* de los padres y estimaciones de *Inatención* e *Hiperactividad* de profesores. Además, incluiremos datos porcentuales referidos a cada una de estas variables.

4.2.- Cambio Clínicamente Significativo en el Cuestionario DSM-IV para Padres.

La información relativa a este punto se presentará, para facilitar su comprensión en dos subapartados, referidos a las puntuaciones de inatención y de hiperactividad-impulsividad del DSM-IV.

4.2.1.- IR e ICF en el Cuestionario DSM-IV Inatención de acuerdo con las Estimaciones de los padres.

La Tabla 4.3 muestra un resumen de los resultados obtenidos. La primera columna corresponde a los números de orden de todos los niños TDAH con tratamiento que han participado en este estudio. Las columnas 2 y 3 muestran las puntuaciones obtenidas por cada sujeto en el cuestionario DSM-IV Inatención, en el pretest y el postest. La cuarta

columna muestra cuántos de estos niños podemos considerar recuperados de acuerdo con el criterio seleccionado. Es decir, cuántos de estos niños, que obtuvieron en el pretest valoraciones igual o superiores a 12.87 (ver tabla 4.2), puntúan en el postest por debajo de esta cifra.

Tabla 4.3.- Puntuaciones individuales de los niños del grupo TDAH Tratamiento en el Cuestionario para Padres DSM-IV Inatención y existencia o no de recuperación y/ o cambio fiable entre el pretest y postest.

Sujeto	Pretest	Postest	Recuperado	Cambio Fiable
1	19	14	No	No
2	21	17	No	No
3	22	21	No	No
4	13	6	Si	No
5	19	16	No	No
6	20	13	No	No
7	19	15	No	No
8	15	15	No	No
9	21	3	Si	Si
10	22	17	No	No
11	25	18	No	No
12	18	25	No	No
13	19	19	No	No
14	18	14	No	No
15	19	14	No	No
16	22	16	No	No
17	16	22	No	No
18	15	-	-	-
19	12	10	Si	No
20	19	15	No	No
21	19	14	No	No
22	22	-	-	-
23	23	14	No	Si
24	17	20	No	No
25	15	11	Si	No
26	14	15	No	No
27	12	13	No	No
28	12	10	Si	No
29	19	-	-	-

Así, en la Tabla 4.3 podemos ver que están recuperados, según este criterio, 5 sujetos del grupo experimental (en concreto, los sujetos nº 4, 9, 19, 25 y 28), lo que representa un 19.2 %. Además, es probable que este porcentaje esté algo abultado por

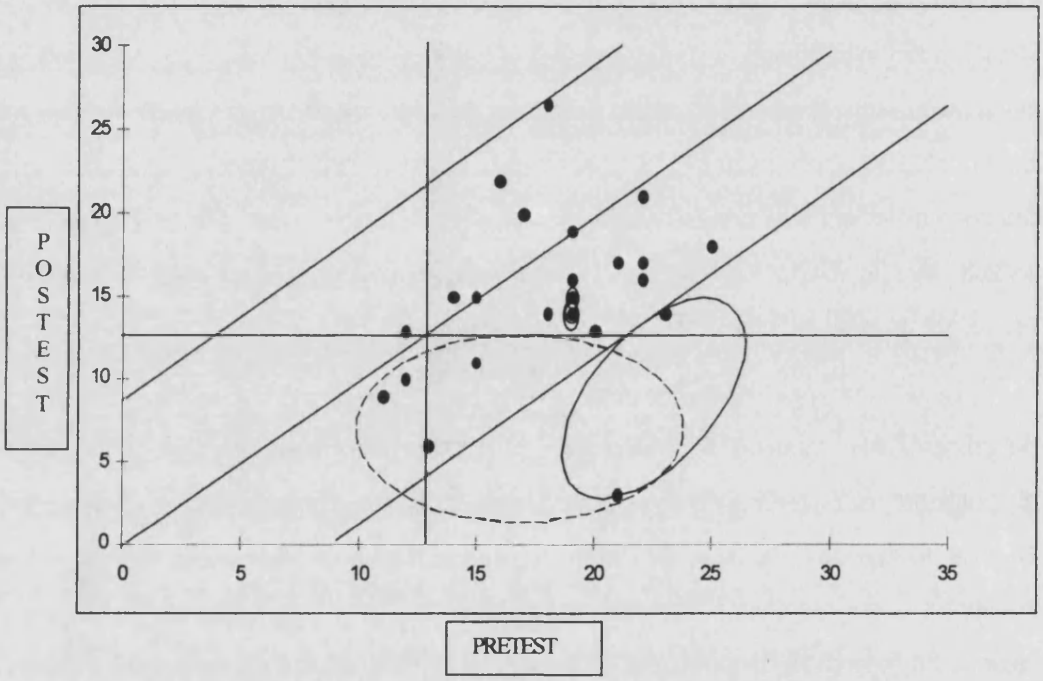
algunos casos próximos o por debajo del punto de corte en el pretest (Ver niños 19, 27 y 28). Para controlar este posible error, de considerar como mejoras cambios mínimos pero que cruzan el umbral de recuperación, Jacobson y Truax proponen el Indice de Cambio Fiable (ICF) que supone un criterio más estricto de mejora.

Para saber cuáles de estos cambios podemos considerar estadísticamente fiables hemos hallado los ICF para cada uno de los sujetos. La Sdiff en este caso es 4.16. El intérvalo de confianza más allá del cual podemos considerar reales los cambios producidos se extiende hasta 8.15 puntos desde la puntuación obtenida en el pretest. Es decir, según este criterio, sólo aquellos niños que modifiquen en más de 8.15 puntos su puntuación entre el pretest y postest serán considerados cambiados. Si es disminuyendo esta puntuación, habrán mejorado, y, si es aumentándola, habrán empeorado. Al analizar las diferencias entre el pretest y postest, ver tabla 4.3, vemos que este criterio es más estricto que el IR. Únicamente en 2 de los 26 niños puede asegurarse que se ha producido un cambio fiable, lo que representa apenas un 7.7%.

La Gráfica I muestra la dispersión de las puntuaciones entre el pretest y el postest del grupo TDAH Tratamiento. En la ordenada se situarían las puntuaciones del postest en el cuestionario DSM-IV Inatención y en la abcisa las puntuaciones obtenidas en el pretest en este mismo instrumento. Los niños que no modifican su puntuación entre ambos momentos están representados sobre la diagonal. A la derecha y debajo de la diagonal, están los niños cuyas puntuaciones en el postest han disminuido con respecto al pretest o, lo que es lo mismo, los niños que han disminuido su puntuación en inatención de acuerdo con la estimación de sus padres. Las otras dos líneas, paralelas a la diagonal, marcan el intérvalo de confianza de 8.15 puntos a ambos lados de la diagonal dentro del cual no hay garantía de que el cambio producido sea significativo. Por el contrario, los sujetos que se sitúan fuera de dicho intervalo de confianza son los 2 sujetos que han modificado su conducta de forma fiable, mejorando, en este caso, al encontrarse en el margen inferior, a la derecha de la gráfica. La situación fuera también del intervalo, pero en la parte superior izquierda indicaría un empeoramiento significativo entre el pretest y el postest. No existe ningún caso que se encuentre en esta situación. Por último el trazo

horizontal, que surge desde el punto 12.87 de las puntuaciones en el postest, indica el punto de corte que hemos seleccionado como índice de recuperación. Todos aquellos niños que se encuentren por debajo de esta línea, exceptuando aquellos que no tienen una puntuación de 12.87 o inferior en el pretest, podemos considerar que están recuperados.

DSM - IV - INATENCIÓN (PADRES)



Gráfica I: Representación de los datos obtenidos en los análisis de cambio significativo clínicamente, en el factor de inatención, según la estimación de los padres.

- Puntuaciones que comparten dos sujetos.
- Puntuaciones que comparten tres sujetos
- Sujetos con cambio fiable.
- Sujetos recuperados.

En síntesis, tanto en la inspección de la tabla 4.3 como de la gráfica I, se comprueba cómo solamente 2 niños de 26 logran un cambio que pueda considerarse

como fiable (7.7%) y 5 aparecen recuperados después de la intervención (19.2%). Esto significa que los padres estiman que realmente un 73% del grupo de estudiantes hiperactivos no han logrado mejoras realmente relevantes con la intervención. Siendo aún más exigentes, únicamente un niño hiperactivo (3.%) ha logrado un cambio fiable y podría considerarse además que se sitúa dentro de la población normalizada (sujeto nº 9), es decir, no podría ser catalogado como inatento teniendo en cuanta la información suministrada por sus padres.

4.2.2.- IR e ICF en el Cuestionario DSM-IV Hiperactividad-Impulsividad de acuerdo con la Estimaciones de los padres.

La Tabla 4.4 muestra, en su segunda y tercera columnas, las puntuaciones del grupo experimental en el pretest y postest obtenidas en el Cuestionario para padres DSM-IV Hiperactividad-Impulsividad. Utilizando como criterio de recuperación el punto de corte de 12.4 (ver tabla 4.2), 16 sujetos (los nº 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 25 y 27) cambian sus puntuaciones de pretest a postest hasta valores que se hallarían dentro de los randos normales, es decir, por debajo del punto de corte establecido, lo que representa un 61% de recuperación. Sin embargo, los sujetos 18, 19, 20 y 27 partían de puntuaciones inferiores a 12.4 en el pretest. Eliminando estos sujetos, nos quedamos con 12 sujetos que aparecen recuperados después de la intervención, lo que representa un 46% de recuperación.

El Índice de Cambio Fiable, también aquí más riguroso, proporciona una Sdiff de 4.38, lo que supone un intervalo de confianza de 8.58. Es decir, se necesitan variaciones superiores a 8.58 para considerar cambio fiable entre el pretest y el postest. La tabla 4.4, en su cuarta columna muestra los niños que se encuentran en esta situación. Son 7 sujetos (los nº 1, 5, 6, 9, 17, 21 y 23), lo que representa un 27 %.

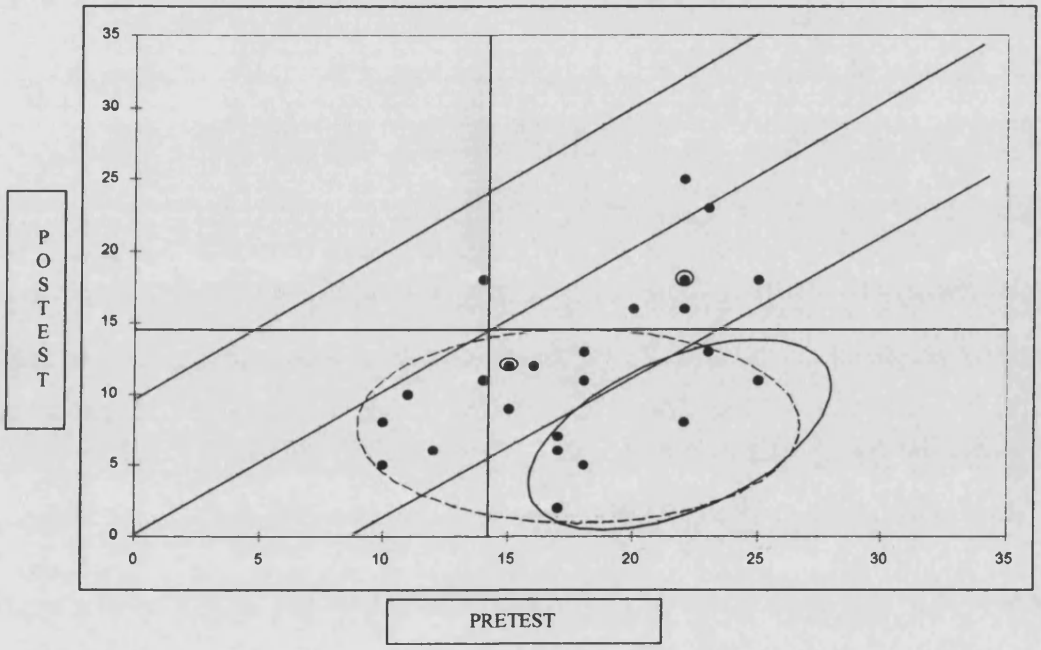
Tabla 4.4.- Puntuaciones individuales de los niños del grupo TDAH Tratamiento en el Cuestionario para Padres DSM-IV Hiperactividad y existencia o no de recuperación y/ o cambio fiable entre el pretest y postest.

Sujeto	Pretest	Postest	Recuperado	Cambio Fiable
1	17	7	Si	Si
2	26	16	No	No
3	14	11	Si	No
4	14	11	Si	No
5	17	2	Si	Si
6	23	13	No	Si
7	15	12	Si	No
8	22	18	No	No
9	18	5	Si	Si
10	18	11	Si	No
11	25	18	No	No
12	22	25	No	No
13	23	23	No	No
14	22	16	No	No
15	16	12	Si	No
16	10	8	Si	No
17	17	6	Si	Si
18	12	-	-	-
19	12	10	Si	No
20	12	6	Si	No
21	25	11	Si	Si
22	20	-	-	-
23	22	8	Si	Si
24	14	18	No	No
25	15	9	Si	No
26	18	13	No	No
27	12	6	Si	No
28	22	18	No	No
29	15	-	-	-

La gráfica II plasma también de forma clara los resultados anteriores. Fuera del intervalo de confianza se sitúan los siete sujetos (27%) que han modificado su conducta hiperactiva de forma fiable, mejorando, en este caso, al encontrarse en el margen inferior. No encontramos ningún sujeto sobre el margen superior del intervalo de confianza, lo que nos indica que no hay ningún sujeto que haya empeorado. Por último, el trazo horizontal, que surge desde el punto 12.4 de las puntuaciones en el postest, señala el punto de corte que hemos establecido como índice de recuperación.Los 16 niños que se sitúan por debajo de esta línea, exceptuando los cuatro que tenían puntuaciones inferiores a 12.4 en el pretest, podemos considerar que se han recuperado, lo que señala un 46% de

recuperación. Siendo más exigentes todavía, 6 niños (29%) han conseguido cambios fiables y se podrían considerar como normalizados de acuerdo con las estimaciones de los padres de las conductas de hiperactividad-impulsividad.

DSM - IV - HIPERACTIVIDAD (PADRES)



GRÁFICA II.- Representación de los datos obtenidos en los análisis de cambio significativo clínicamente en el factor de hiperactividad, según estimación de padres.

◉	Puntuaciones que comparten dos sujetos.
———	Sujetos con cambio fiable.
- - - - -	Sujetos recuperados.

Las valoraciones que realizan los padres respecto a las conductas de *Hiperactividad-Impulsividad* son más satisfactorias, que las realizadas respecto a la inatención. En un afán de síntesis, recogemos en la tabla 4.5, para mayor claridad, los

porcentajes de Recuperación, de Cambio Fiable y el porcentaje de sujetos, siendo aún más exigentes, que podemos considerar que han experimentado un cambio fiable en la sintomatología básica del TDAH que los sitúa en la normalidad.

Tabla 4.5. Porcentajes de IR, ICF, IR+ICF de acuerdo con la estimación de los padres.

	IR	ICF	IR+ICF
INATENCION	19,2 %	7,7 %	3 %
HIPERACTIVIDAD	46 %	27 %	29 %

Como puede observarse en la tabla 4.5, los padres consideran que el 19,2 % de los niños en cuanto a sus manifestaciones de inatención y el 46% en las manifestaciones de hiperactividad se sitúan en la normalidad. Además, consideran que el 7.7% en cuanto a inatención y el 27% en cuanto a hiperactividad han experimentado un cambio que podemos considerar como fiable en sus puntuaciones. Siendo aún más exigentes, combinando ambos índices (IR+ICF), únicamente un sujeto (3%) no podría ser catalogado como inatento y 6 niños (29%) como hiperactivos-impulsivos de acuerdo con la información suministrada por los padres.

4.3.- Cambio Clínicamente Significativo en los Cuestionarios de Estimación Conductual para Profesores.

La información relativa a este punto, al igual que en el caso de los padres, se presentará, para facilitar su comprensión en tres subapartados, referidos a las puntuaciones de inatención y de hiperactividad-impulsividad del DSM-IV y a las puntuación en el Cuestionario Conners para profesores.

4.3.1.- IR e ICF en el Cuestionario DSM-IV Inatención de acuerdo con las Estimaciones de los Profesores.

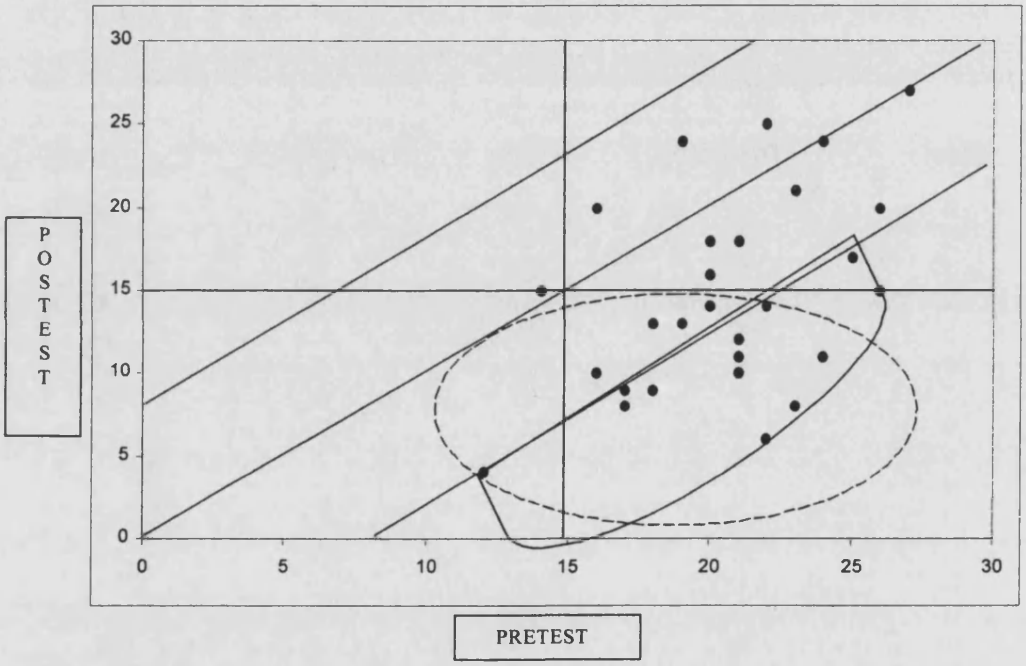
Como vimos en el apartado 4.1.1, el punto de corte establecido en el Indice de Recuperación, es 14.89. La tabla 4.6, como en el apartado anterior, resume los resultados obtenidos. Así, de acuerdo con el criterio establecido podemos ver que 15 (53.6%) de los 28 sujetos (los nº 1, 2, 4, 6, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 24, 25 y 26) se han recuperado.

Tabla 4.6.- Puntuaciones individuales de los niños del grupo TDAH Tratamiento en el Cuestionario para Profesores DSM-IV Inatención y existencia o no de recuperación y/ o cambio fiable entre el pretest y postest.

Sujeto	Pretest	Postest	Recuperado	Cambio Fiable
1	20	14	Si	No
2	16	10	Si	No
3	23	21	No	No
4	17	8	Si	Si
5	20	18	No	No
6	19	13	Si	No
7	20	16	No	No
8	24	24	No	No
9	12	4	Si	Si
10	26	15	No	Si
11	26	20	No	No
12	18	13	Si	No
13	22	25	No	No
14	21	10	Si	Si
15	21	12	Si	Si
16	22	14	Si	Si
17	22	6	Si	Si
18	25	17	No	Si
19	17	9	Si	Si
20	19	24	No	No
21	23	8	Si	Si
22	21	18	No	No
23	27	27	No	No
24	24	11	Si	Si
25	18	9	Si	Si
26	21	11	Si	Si
27	16	20	No	No
28	14	15	No	No
29	17	-	-	-

El ICF, muestra una Sdif de 3.68, que supone un intervalo de confianza de 7.21, es decir, que, en este caso, experimentaran un cambio fiable aquellos sujetos que experimenten una variación superior a 7.21 puntos entre el pretest y el postest. La Tabla 4.6 muestra, en su última columna, los 13 sujetos (los nº 4, 6, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 24, 25 y 26) que se encuentran en esta situación, que suponen un 46.4 %.

DSM - IV INATENCIÓN (PROFESORES)



GRÁFICA III.- Representación de los datos obtenidos en los análisis de cambio significativo clínicamente en el factor de inatención, según la estimación de profesores.

——	Sujetos con cambio fiable
-----	Sujetos recuperados.

La gráfica III plasma de forma más clara esta situación. Por debajo de la línea horizontal, encontramos los 15 sujetos que puntúan en el postest por debajo de 14.89. Muestra además el cambio fiable producido. Por debajo de la diagonal encontramos los

13 sujetos que han experimentado una variación superior a 7.21 puntos entre el pretest y el postest. Entre la zona comprendida entre 7.21 puntos sobre la diagonal y 7.21 puntos bajo la misma, encontramos aquellos sujetos que, o bien no modifican su puntuación y están situados sobre la misma diagonal, o bien empeoran ligeramente, que serían los 4 sujetos situados dentro de la franja entre la diagonal y el límite superior, o bien mejoran ligeramente, con lo que se situarían entre la diagonal y el extremo inferior. Como puede verse, la inmensa mayoría de los hiperactivos estaría en esta última porción, lo que indica una tendencia importante a la mejoría, aunque las ganancias no alcanzan un cambio fiable.

Siendo todavía más exigentes, uniendo los dos índices (IR e ICF), tendríamos 11 sujetos (los nº 4, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 24, 25 y 26) que representan un 39.2% que aparecerían como recuperados y que además han obtenido un cambio fiable después del programa. (Ver tabla 4.6 y gráfica III).

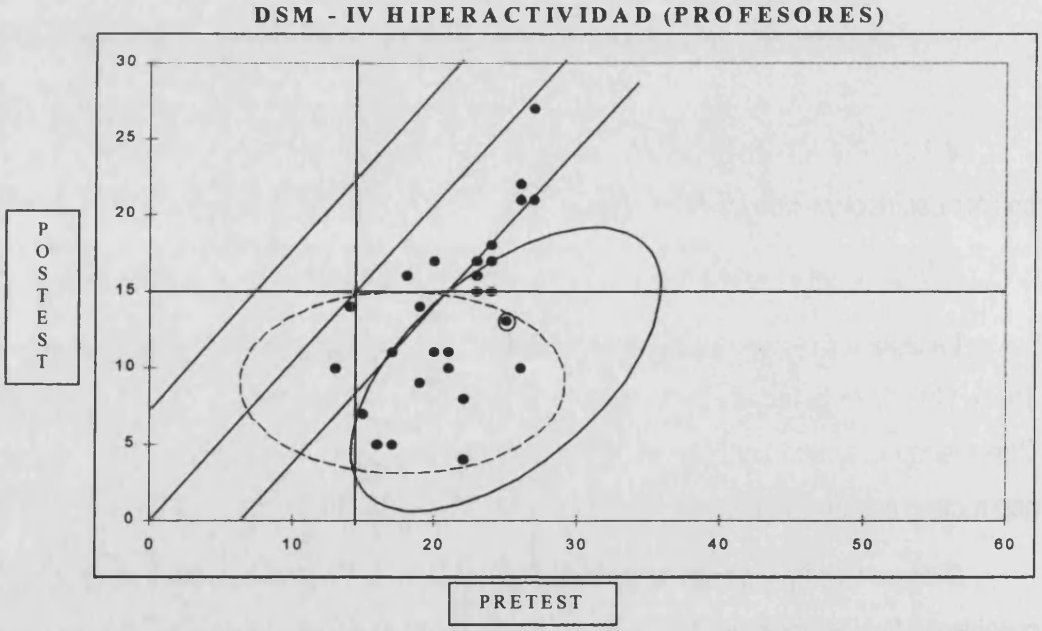
4.3.2.- IR e ICF en el Cuestionario DSM-IV Hiperactividad-Impulsividad de acuerdo con las Estimaciones de los Profesores.

La tabla 4.7 resume los resultados obtenidos. Aplicando el criterio c de Jacobson y Truax (1991), el punto de corte para determinar la recuperación, es de 14.8 puntos. Observando la cuarta columna de dicha tabla, encontramos 16 sujetos (61.5%) que se han recuperado (los nº 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 23, 25 y 28).

Como en los casos anteriores, para determinar cuántos de estos cambios podemos considerar fiables, hemos calculado la Sdif (3.55), que nos indioca un margen de confianza de 6.96. Así, encontramos también 16 sujetos (61.5%) que han experimentado cambios significativos entre el pretest y el postest (los nº 1, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 19, 21, 24, 25 y 26). De ellos, doce hiperactivos (42%) consiguen tanto recuperarse

como un cambio relevante en sus conductas hiperactivas-impulsivas después del programa (los nº 1, 3, 6, 7, 9, 12, 14, 15, 17, 19, 21 y 25).

En la gráfica IV podemos observar los 16 que experimentaron recuperación (se hallan situados por debajo de la línea horizontal) y aquellos otros, también 16, que han experimentado un cambio relevante en sus conductas hiperactivas-impulsivas (los situados por debajo de la diagonal). Además, es conveniente resaltar que, en este caso, no encontramos ningún sujeto que empeore (serían los situados entre la diagonal y el límite superior), mientras que, el resto de sujetos, que no han experimentado ni recuperación ni cambio fiable, se encuentran entre la diagonal y el límite inferior, lo que indica una tendencia a la mejoría en sus conductas hiperactivas-impulsivas.



GRÁFICA IV: Representación de los datos obtenidos en los análisis de cambio significativo clínicamente en el factor de hiperactividad, según la estimación de profesores.

◉	Puntuaciones que comparten dos sujetos.
——	Sujetos con cambio fiable.
-----	Sujetos recuperados.

Tabla 4.7.- Puntuaciones individuales de los niños del grupo TDAH Tratamiento en el Cuestionario para Profesores DSM-IV Hiperactividad y existencia o no de recuperación y/ o cambio fiable entre el pretest y postest.

Sujeto	Pretest	Postest	Recuperado	Cambio Fiable
1	21	11	Si	Si
2	17	11	Si	Si
3	15	7	Si	Si
4	23	17	No	No
5	19	14	Si	No
6	19	9	Si	Si
7	20	11	Si	Si
8	27	21	No	No
9	16	5	Si	Si
10	24	17	No	Si
11	24	15	No	Si
12	22	8	Si	Si
13	26	22	No	No
14	25	13	Si	Si
15	25	13	Si	Si
16	18	16	No	No
17	22	4	Si	Si
18	13	10	Si	No
19	21	10	Si	Si
20	20	17	No	No
21	17	5	Si	Si
22	27	27	No	No
23	14	14	Si	No
24	23	15	No	Si
25	26	10	Si	Si
26	23	16	No	Si
27	26	21	No	No
28	13	10	Si	No
29	23	-	-	-

4.3.3.- IR e ICF en el Cuestionario de Hiperactividad de Conners para Profesores.

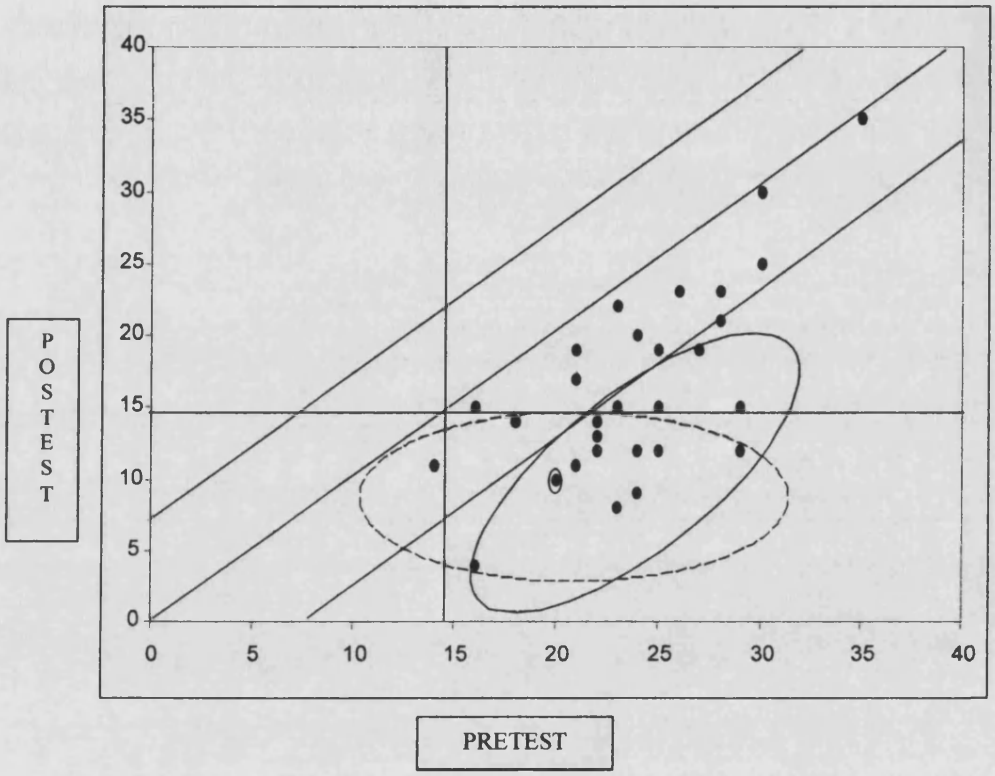
En este cuestionario, dado que las puntuaciones de la población normal y la disfuncional no se solapan, podemos emplar como punto de corte, tanto el criterio b como el c de los propuestos por Jacobson y Truax (1991). Emplando el criterio b, el punto de corte se sitúa en 15, que es el señalado por los autores de la prueba y el aceptado en la

investigación científica sobre hiperactividad, mientras que si empleamos el c, el punto de corte queda establecido en 14.3. Como podemos observar en la cuarta columna de la tabla 4.8, y en la gráfica V (por debajo de la línea horizontal), independientemente del criterio empleado, tenemos 14 niños hiperactivos (50%) que se han recuperado, es decir, que obtienen en el postest puntuaciones inferiores a 14.3 (criterio c) y a 15 (criterio b), es decir que no serían considerados ya como hiperactivos. Son los sujetos 6, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 24, 25, 26 y 27.

Tabla 4.8.- Puntuaciones individuales de los niños del grupo TDAH Tratamiento en el Cuestionario de Hiperactividad de Conners y existencia o no de recuperación y/ o cambio fiable entre el pretest y postest.

Sujeto	Pretest	Postest	Recuperado	Cambio Fiable
1	27	19	No	Si
2	25	15	No	Si
3	16	15	No	No
4	23	15	No	Si
5	25	19	No	No
6	20	10	Si	Si
7	29	15	No	Si
8	30	25	No	No
9	16	4	Si	Si
10	28	23	No	No
11	28	21	No	No
12	24	12	No	No
13	23	22	No	No
14	22	14	Si	Si
15	22	12	Si	Si
16	22	13	Si	Si
17	23	8	Si	Si
18	18	14	Si	No
19	21	11	Si	Si
20	24	20	No	No
21	24	9	Si	Si
22	21	17	No	No
23	30	30	No	No
24	20	10	Si	Si
25	14	11	Si	No
26	25	12	Si	Si
27	29	12	Si	Si
28	21	19	No	No
29	26	23	No	No

CUESTIONARIO DE CONNERS (PROFESORES)



GRÁFICA V: Representación de los datos obtenidos en los análisis de cambio significativo clínicamente en el cuestionario de Conners para profesores.

◉ Puntuaciones que comparten dos sujetos.
—— Sujetos con cambio fiable.
----- Sujetos recuperados.

Para calcular el índice de cambio fiable (ICF) se ha obtenido una Sdif de 3.69, que multiplicada por 1.96 da un margen de confianza de 7.23. O lo que es lo mismo, solamente aquellas puntuaciones que varíen entre el pretest y el postest por encima de 7.23 puntos podremos, según este criterio, considerar que se han modificado de forma significativa. La tabla 4.8 en su quinta columna, y la gráfica V, por los sujetos que se

encuentran fuera del intervalo de confianza, muestran 16 niños hiperactivos (57%) que consiguen superar este índice (los sujetos nº 1, 2, 4, 6, 7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 24, 26 y 27). Combinando los dos índices, encontramos 12 sujetos (los nº 6, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 24, 26 y 27), que representan el 41% que aparecen como recuperados y que además han obtenido cambio fiable después del programa. Además, en la gráfica V podemos observar como ningún sujeto ha empeorado, y el resto (no recuperados ni cambio fiable) han mejorado su sintomatología de hiperactividad.

En un afán de síntesis, recogemos en la tabla 4.10 los porcentajes de recuperación (IR), de cambio fiable (ICF) y los porcentajes de la combinación de ambos índices (IR+ICF). En general, de acuerdo con la estimación de los profesores, entre el 50% y el 60% de los niños ha experimentado cambios fiables en la sintomatología básica del TDAH o se han recuperado. Es más, aunando ambos índices, el 40% de los niños ha experimentado cambios fiables que los sitúan dentro de la población funcional.

Tabla 4.10. Porcentajes de IR, ICF, IR+ICF de acuerdo con la estimación de los profesores.

	IR	ICF	IR+ICF
INATENCION	53,6 %	46,4 %	39,2 %
HIPERACTIVIDAD	61,5 %	61,5 %	42 %
CONNERS	50%	57 %	41 %

4.4.- Comparación del grupo de cambio y no cambio clínico significativo.

A partir de los índices (IR e ICF) que se utilizaron para analizar qué sujetos con TDAH habían experimentado una mejora y hasta qué punto ésta tenía un significado real se establecieron dos subgrupos, esto es, estudiantes TDA-H que podríamos considerar

que habían cambiado su problemática de forma substancial y otros, en los que por el contrario no se había producido una mejora importante con nuestro programa.

Para conformar estos dos grupos adoptamos los siguientes criterios, que pueden ser discutibles: En el grupo considerado como mejorado significativamente se incluyeron aquellos niños que habían tenido o un cambio fiable y/o un índice de recuperación al menos en tres de los cinco indicadores utilizados, mientras que en el grupo sin mejora se incluyeron sólo aquellos sujetos que no habían conseguido ni cambio fiable ni recuperación en ninguna de las variables. Después de conformar estos dos grupos que habían tenido una respuesta opuesta al tratamiento procedimos a compararlos entre sí.

Se aplicó previamente a la comparación una prueba de normalidad, concretamente la prueba de Kolmogorov-Smirnoff. Aquellas variables cuya significación no superaba el criterio estadístico del 5% pudieron compararse mediante la prueba t que es una prueba paramétrica de comparación de muestras independientes.

Sin embargo, cuando se alcanzó significación estadística al utilizar dicha prueba, aplicamos la U de Mann-Whitney que es un estadístico no paramétrico de contraste indicado para estos casos.

El orden que seguiremos en la presentación de las tablas es el mismo que el empleado en el objetivo 1 (capítulo 3) de cara a clarificar en la medida de lo posible la lectura y comprensión de la información esto es, en primer lugar se verán los resultados procedentes de las pruebas neuropsicológicas de control inhibitorio y funcionamiento del sistema ejecutivo, pasando después a presentar los datos resultantes de la comparación entre los dos grupos efectuadas en función de las estimaciones del comportamiento de sus padres y profesores.

4.4.1.- Comparación del grupo de cambio y no cambio clínico significativo en pruebas neuropsicológicas.

La tabla 4.10 ofrece los estadísticos t y U de comparación entre los subgrupos de cambio significativo y no cambio en cuanto a las pruebas neurpsicológicas. En aras de la claridad, comentaremos por separado los datos referentes al control inhibitorio, y al funcionamiento del sistema ejecutivo.

Tabla 4.10.- Comparaciones en pretest entre grupos de cambio y no cambio en cuanto a pruebas que valoran el control inhibitorio, las funciones ejecutivas y la atención sostenida.

		GRUPO DE CAMBIO (N=13)		GRUPO DE NO CAMBIO (N=8)		COMPARACION
		MEDIA	D.T.	MEDIA	D.T.	
CONTROL INHIBITORIO	Stroop 1	68.4	12.2	50.6	15.0	T=2.82**
	Stroop 2	48.1	8.5	38.2	10.4	T=2.25*
	Stroop 3	27.8	8.8	18.9	6.3	T=2.68**
	MFFER	12.6	9.7	14.0	4.1	T=-.45
	MFFLA	13.5	4.9	11.1	5.5	T=1.04
MOTOR	REYCO	27.1	6.4	21.9	11.5	T=1.17
MEMORIA	REYME	13.7	5.8	13.2	6.8	U=-.04
	DIGITOS	9.1	3.6	8.1	1.5	U=-.41
ATENCIÓN	ARITMÉ	7.0	2.8	7.6	2.2	T=-.56
	CAN.N	1.1	1.7	1.7	1.6	U=-1.37
	CANRO	3.1	4.3	3.7	2.9	T=-.41
	ITPA	32.9	4.4	30.5	4.9	T=1.13
	CLAVES	38.0	7.7	28.9	7.4	T=2.69**

Nota: Stroop 1: Subtest de lectura de palabras del Stroop; Stroop 2: Subtest de denominación de colores del Stroop; Stroop 3: Subtest de color-palabra; MFFER: Matching Familiar Figures Error; MFFLA: Matching Familiar Figures Latencia; REYCO: Figura de Rey Copia; REYME: Figura de Rey Memoria; DIGITOS: Subprueba de Dígitos del WISC; ARITMET.: Subprueba de Aritmética del WISC; CANN: Prueba de Cancelación de Números; CANROM: Prueba de Cancelación de Rombos; ITPA: Tests Psicolingüístico de Illinois; CLAVES: Subprueba de Claves de WISC-R.

Respecto al *Control inhibitorio*, las tres escalas del Stroop muestran diferencias significativas al 5% (Subtest de colores) y al 1% (subtest de lectura de palabras y color-palabra) entre los dos grupos. Esto es, si tenemos en cuenta las medias de ambos grupos

vemos como las del grupo de cambio superan a las de no cambio de forma significativa (68.4 frente a 50.6; 48.1 frente a 38.2; y 27.8 frente a 18.9 respectivamente).

No aparecen, sin embargo, diferencias significativas entre los dos subgrupos en ninguna de las pruebas utilizadas para valorar *Control perceptivo-motor y memoria.* Por último en el dominio de la *Atención,* la prueba de Claves del WISC-R es la única prueba, de entre las que miden atención, que muestra diferencias significativas al 1% en detrimento del grupo de no cambio (media de 38 frente a 28.9 respectivamente). Las diferencias entre las medias de las demás pruebas aplicadas para evaluar recursos atencionales, sin embargo, no alcanzan el nivel de significación estadística.

4.4.2.- Comparación del grupo de cambio y no cambio clínico significativo en pruebas de estimación conductual de padres y profesores.

En la tabla 4.11 y 4.12 aparece la comparación entre los grupos de cambio y no cambio en base a la percepción de los padres y de los profesores respectivamente en relación a un amplio espectro de conductas, relacionadas con el TDAH. En aras de la claridad, seguiremos la misma secuencia expositiva que en apartados anteriores, es decir, primero comentaremos los resultados de las estimaciones de los padres y después las de los profesores.

En la tabla 4.11 recogemos las puntuaciones de los grupos de cambio y no cambio en hiperactividad-impulsividad y problemas de conducta valoradas por los padres. Como se puede observar en la tabla 4.11 no aparecen diferencias significativas entre los dos subgrupos excepto en la valoración relativa a los problemas de ansiedad. En este caso los padres de los niños pertenecientes al subgrupo de cambio consideran que sus hijos presentan significativamente (al 5%) más problemas de ansiedad que los del subgrupo de no cambio (media de 9.7 frente a 6.4 respectivamente).

Tabla 4.11.- Comparaciones en pretest entre grupos de cambio y no cambio en cuanto a pruebas conductuales cumplimentadas por padres.

	GRUPO DE CAMBIO (N=13)		GRUPO DE NO CAMBIO (N=8)		COMPARACIÓN
	MEDIA	D.T.	MEDIA	D.T.	
DSM-INATENCIÓN	17.4	2.9	19.4	4.5	T=-1.10
DSM-HIPERACTIV	18.1	4.3	19.9	4.8	T=-.83
EPC PROB. ESCOL	12.5	6.2	14.9	6.9	T-.77
EPC COND ANTISOCIAL	15.5	8.1	15.7	8.1	T=-.06
EPC TIMID-RETRAIM	9.0	6.5	7.7	3.1	T=.59
EPC TRAS. PSICOPAT.	9.3	6.0	8.1	5.2	U=-.58
EPC PROB. ANSIEDAD	9.7	3.4	6.4	4.0	U=-2.15*
EPC TRAST. PSICOSOM.	2.2	2.2	1.6	1.4	T=.77
EPC ADAPT. SOCIAL	20.1	6.8	17.7	6.1	U=-1.16

Las estimaciones *de Hiperactividad-oposicionismo y problemas escolares valorados por los profesores* quedan recogidas en la tabla 4.12. Respecto a las estimaciones que los profesores realizan de *la hiperactividad-oposicionismo*, observamos en que aparecen en la escala de Inatención del DSM-IV diferencias significativas al 5% que perjudican al subgrupo de no cambio (medias de 21.9 frente a 17.9). En segundo lugar, la escala de Oposicionismo del Iowa indica diferencias entre las medias (11.6 del grupo de no cambio frente a 7.1 del grupo de cambio) que alcanza significación estadística del 1% en detrimento también del grupo de no cambio. Es decir, que los profesores consideran que los sujetos que componen el grupo de no cambio son más inatentos y manifiestan más problemas oposicionistas que los del grupo de cambio.

También aparecen diferencias significativas en la misma dirección, aunque en este caso utilizando la U de Mann-Witney, en la escala de Retraimiento del Inventario de Problemas Escolares (IPE); así como la escala de Inadaptación Social de este mismo instrumento (IPE) con diferencias significativas cuya probabilidad es superior al 1%; e incluso podríamos incluir en el mismo sentido, como pruebas cuya diferencia ha quedado

muy cercana al nivel de significación estadística, las Habilidades Sociales y la Conducta Antisocial de los estudiantes percibido por el profesor.

Tabla 4.12.- Comparaciones en pretest entre grupos de cambio y no cambio en cuanto a pruebas conductuales cumplimentadas por los profesores.

	GRUPO DE CAMBIO (N=13)		GRUPO DE NO CAMBIO (N=8)		COMPARACIÓN
DSM-INATENCIÓN	17.9	4.3	21.9	3.9	T= -2.18*
DSM-HIPERACTIVIDAD	20.5	3.4	21.7	5.9	T=-.56
CONNERS	21.8	2.9	23.7	5.4	T= -.96
IOWA HIPERACTIVIDAD	12.3	1.4	12.6	1.9	U= -.48
IOWA OPOSICIONISMO	7.1	3.7	11.6	3.4	T=-2.83**
PROBL. APRENDIZAJE	22.5	8.2	30.4	11.3	T=-1.72
IPE COND. ANTISOCIAL	25.8	9.7	33.1	8.6	T=-1.79
IPE RETRAIMIENTO	9.1	4.8	13.6	3.3	U=-2.04*
IPE TIMIDEZ-ANSIEDAD	15.3	9.7	13.9	7.9	T=.37
IPE INADAP. SOCIAL	3.9	2.5	7.4	3.2	T=-2.59**
AUTOCONTROL	163.2	28.1	178.0	22.8	T=-1.32
HABILID. SOCIALES	22.2	6.9	17.6	4.3	T=1.87

4.5.- Conclusiones.

Hemos podido analizar, a lo largo de este capítulo, los efectos del programa de intervención desarrollado con profesores desde una nueva óptica. Coincidimos con Jacobson y Truax (1991) en el convencimiento de que esta modalidad de análisis es especialmente útil para los profesionales que nos dedicamos a la intervención. En este caso, se trataba de comprobar los efectos de nuestro programa sobre cada niño, sí ha cambiado de forma fiable, hasta qué punto está recuperado, si ha mejorado igualmente su conducta tanto en casa como en el colegio...Todas estas cuestiones son analizables desde esta metodología, que nos proporciona una doble información valiosísima. Por un lado, informa sobre la situación de cada niño tras la intervención, en el sentido de normalidad o continuidad en la disfunción. Por otro lado, ofrece información sobre la

magnitud y fiabilidad del cambio producido en cada sujeto. Un segundo índice este, como hemos podido comprobar, estremadamente estricto.

Este punto de nuestra investigación es especialmente novedoso ya que, a pesar de su utilidad, son escasas las investigaciones en las que se ha aplicado el análisis de CCS para calibrar con mayor precisión los efectos de los spicoestimulantes (DuPaul y Rapport, 1993; Rapport, Denney, DuPaul y Gardner, 1994) o de las terapias psicológicas (Barkley, Guevremont, Anatopoulos y Fletcher, 1992; Miranda y Presentación, en prensa) sobre el funcionamiento, a distintos niveles, de niños con hiperactividad.

Los distintos criterios utilizados para establecer hasta qué punto los sujetos han alcanzado cambio significativo a nivel individual, ofrecen porcentajes en este sentido que oscilan entre un 7.7%, que es el Indice de Cambio Fiable obtenido en la valoración de conductas de inatención de los padres y el 61.5% en la estimación de comportamientos hiperactivos-impulsivos por parte de los profesores.

En relación con el Indice de Recuperación se ha constatado cómo la tasa más baja la encontramos también en las estimaciones de inatención de los padres, 19.2%, mientras que los porcentajes de normalización más elevados, entre el 46 % de los padres y 61.5% de los profesores, corresponden a las conductas de hiperactividad-impulsividad.

En general, puede concluirse que hemos podido constatar cómo los datos de los padres y de los profesores son bastante coincidentes en señalar porcentajes de recuperación similares en la hiperactividad e impulsividad. Sin embargo, el hecho de que se produzcan, tanto en las estimaciones de los padres como de los profesores, más recuperación que cambio fiable, nos invita a reflexionar. Una razón que podría explicar tal situación es la propia naturaleza de la muestra, una muestra escolar sin remisión clínica compuesta por niños hiperactivos de muy distinta gravedad, algunos muy próximos al punto de corte, por lo que las mejorías pequeñas pueden hacer curzar el punto de corte hacía la recuperación, llevándolos a formar parte de la población funcional. Por el contrario, el Indice de cambio fiable (ICF) exige variaciones en la sintomatología que

oscilan entre los 7.21 y los 8.58 puntos, según el cuestionario empleado, por lo que es mucho más estricto este índice.

Siendo aún más estrictos, conjugado ambos índices (IR + ICF), obtenemos porcentajes que oscilan entre el 30% y el 40% para la conductas de hiperactividad y entre el 3%, según los padres, y el 40%, según los profesores, para las conductas de inatención. Esto significa que, aproximadamente, un tercio de la muestra manifiesta un cambio significativo en su sintomatología, que la sitúa en la población funcional.

Por otra parte, los datos anteriores ponen al descubierto la limitación de nuestro programa para potenciar la atención de acuerdo con la visión de los padres. Interpretamos que esta visión limitada puede deberse a la notable influencia de los factores contextuales a la hora de facilitar la detección de los cambios, ya que en el caso de los profesores el número de niños mejorados en atención fueron bastantes más. No puede olvidarse que en el hogar hay menos probabilidades de que surjan exigencias relacionadas con la atención sostenida, mientras que en el escenario de la clase surgen más oportunidades, por la propia esencia de las actividades escolares, para poder constatar los cambios que puedan producirse en este sentido.

A pesar de esto, en términos generales el resultado puede valorarse como satisfactorio: un 69.3% de los niños mostró mejoras muy significativas, mientras que el 30.7% restante no obtuvo mejoría alguna mediante este tipo de tratamiento. En un intento por comprender los motivos de la situación optamos por analizar las características diferenciales que pudieran establecerse entre ambos subgrupos. Nuestro interés en este sentido conectaba con las conclusiones de revisiones recientes de la literatura sobre TDAH (Richters, Arnold, Jensen, Abikoff y cols,1995), que evidencian que los datos con los que contamos son insuficientes para determinar bajo qué circunstancias y con qué características (condiciones comórbidas, sexo, historia familiar, entorno familiar, edad, niveles metabólicos) distintos tratamientos (estimulantes, terapia conductual, entrenamiento a padres, intervención en el ambiente escolar) presentan mayor impacto. En parte, los datos referidos a la comparación de los dos grupos de niños hiperactivos con

una respuesta extrema al tratamiento pensábamos que podían contribuir a ampliar este conocimiento mostrando qué variables podían estar influyendo en esta respuesta.

En este sentido hemos podido constatar que diferentes variables cognitivas analizadas en este estudio indican diferencias de partida entre los dos subgrupos de estudiantes con TDA-H, con y sin cambio clínico significativo. Tanto el control inhibitorio como la atención sostenida son áreas que contribuyen a diferenciar ambos subgrupos, siendo precisamente el subgrupo que mejoró más con la intervención el que partía de un nivel superior en cuanto a control inhibitorio así como en atención sostenida.

Por otro lado, aunque los padres sólo advierten un nivel más alto de ansiedad en los niños hiperactivos que no se beneficiaron de la intervención, los profesores, por su parte, aportan una visión muy diferente. Así, destaca de partida el número de pruebas que muestran diferencias significativas entre los dos subgrupos en la escala de Inatención del DSM-IV, la escala de Oposicionismo del Iowa, la escala de Retraimiento del Inventario de Problemas Escolares (IPE), la escala de Inapdaptación Social de este mismo instrumento (IPE) e incluso podríamos incluir, como pruebas cuya diferencia ha quedado muy cercana al nivel de significación estadística, el grado de Habilidades Sociales y la Conducta Antosocial de los estudiantes percibidos por el profesor. Estas diferencias tomadas en su conjunto parecen estar perfilando un subgrupo de estudiantes caracterizados por presentar un mayor oposicionismo, inadaptación, retraimiento e incluso déficit en cuanto a habilidades sociales. Es decir, se trata del subgrupo de niños hiperactivos menos adaptado y con una mayor severidad.

Verdaderamente el hecho de que la asociación de conductas oposicionistas y antisociales marque diferencias respecto a la eficacia de las intervenciones, viene a confirmar resultados de otros trabajos anteriores (Miranda y Presentación, en prensa). Además, aunque no hemos tenido en cuenta este tipo de circunstancia en nuestra investigación si bien queda emplazada para el futuro, los problemas conductuales en la mayoría de los casos de hiperactividad se deben a problemas en las relaciones familiares, a interacciones padres-hijos con una conflictividad elevada (Gómez y Sanson, 1994).

De acuerdo con un reciente trabajo de Braswell, August, Bloomquist, Realmuto, Skare y Crosby (1997), la probabilidad de que las conductas disruptivas tempranas progresen hacia trastornos comportamentales más serios y crónicos parece verse incrementada por la presencia añadida de influencias psicosociales. Factores contextuales tales como pobreza, desorganización familiar, psicopatología de los padres y aislamiento social representan vínculos que no se modifican fácilmente a través de acercamientos terapéuticos. Las intervenciones basadas en la escuela ofrecen un acercamiento comunitario dirigido a los niños en su ambiente más próximo y que implica a sus profesores, padres y compañeros. Las escuelas son lugares idóneos para la prevención en los que la intervención dirigida a la construcción de habilidades puede introducirse de forma natural y se pueden crear contextos que proporcionen oportunidades a los niños, sus compañeros, sus padres y el personal escolar para interactuar para alcanzar resultados positivos. Por consiguiente, nuestra meta próxima es desarrollar intervenciones plurisistémicas en las que los compañeros actúan como colaboradores y la familia de los niños hiperactivos reciba la atención que necesita y merece.

Capítulo 5. Valoración del Programa de Formación al Profesorado.

5.1.- Introducción.

En los capítulos 3 y 4 hemos analizado la efectividad (validez interna) del programa de formación al profesorado para atender en el contexto natural las necesidades educativas que experimentan los estudiantes con TDAH, es decir, hemos analizado y cuantificado los cambios producidos en los estudiantes hiperactivos tras la aplicación del programa y la superioridad de estos cambios a los que se producen en el grupo de hiperactivos en ausencia del programa.

Un paso más para concretar y precisar la efectividad de nuestro programa lo constituye la valoración que del mismo realizan los profesores que participaron. En este sentido, la percepción que tienen los profesores sobre el grado de cumplimiento de sus expectativas, la utilidad del curso, los conocimientos adquiridos, la valoración de los materiales, etc., constituye aún más un medio de control de la calidad del mismo. Generalmente estos aspectos no se tienen en cuenta a la hora de interpretar los resultados de la intervención y pueden resultar enormemente clarificadores. Así, dichos aspectos pueden dar una idea de hasta qué punto la puesta en práctica de las directrices que en el curso se trazaron se vio facilitada o por el contrario entorpecida. Por consiguiente, en la presente investigación, tuvimos en cuenta la importancia de obtener esta información por lo que elaboramos un cuestionario, comentado en la descripción de los instrumentos, que se administró a los profesores que participaron en el curso al final del curso. Esta escala consta de un total de 20 ítems siendo algunos de ellos de carácter

abierto (ítems 17 y 20) y los restantes valorables a través de una escala tipo Likert de cinco puntos.

Las cuestiones que se plantearon en este instrumento hacen referencia a: una valoración general del curso (logro de expectativas, adquisición de conocimientos y procedimientos de actuación educativa ante el niño hiperactivo), los materiales docentes (elaboración, calidad y utilidad), las sesiones (estructuración, densidad de contenidos, calidad de las explicaciones del instructor, proporción entre teoría y práctica, facilitación del intercambio de experiencias y el clima de la clase), y finalmente la aplicabilidad en el aula de las diferentes estrategias educativas. Remitimos al lector al anexo b.7 (Anexo B: instrumentos de evaluación) para una visión más completa de las cuestiones que en esta escala de valoración del curso se abordaron.

A continuación, en base a una escala de cinco puntos, recogemos los porcentajes, de los profesores en cada uno de los ítems, con lo cual, los porcentajes hacen referencia al número de personas que contestó cada una de estas cinco posibilidades.

5.2.- Valoración general del curso.

En este apartado se recogen las respuestas de los profesores a las cuestiones sobre la cobertura de sus *expectativas*, así como la *adquisición de conocimientos y de procedimientos* de atención educativa al niño hiperactivo.

En la gráfica 5.1 recogemos los porcentajes de las respuestas de los profesores en el ítem que hace referencia al grado en que han visto cubiertas sus *expectativas* con el curso. En este sentido, el 40% afirma que el curso ha respondido satisfactoriamente a sus expectativas, el 30% ha valorado que se ha dado una respuesta suficiente. Además, ningún profesor ha señalado no haberlas visto cubiertas en absoluto, mientras que un

10% señala que se han cubierto por completo. En síntesis, el 80 % de los profesores indica que el curso ha cubierto suficientemente sus expectativas (ver gráfica 5.1).

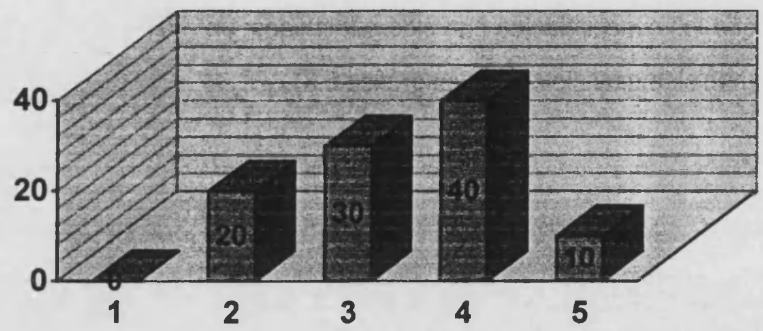


Gráfico 5.1.- Logro de Expectativas.

En la gráfica 5.2 se recoge el grado en que los profesores perciben que el curso les ha servido para *mejorar los procedimientos de enseñanza* de estudiantes con TDA-H. También en este caso, el grado en que los profesores perciben útil el curso para perfeccionar su actuación educativa con los estudiantes con TDAH es bastante considerable (85%). Así, el 50% de los profesores asegura que el curso le ha servido mucho para mejorar su manejo, el 30% que le ha ayudado suficientemente, si a esto añadimos el 5% que indica estar satisfecho por completo.

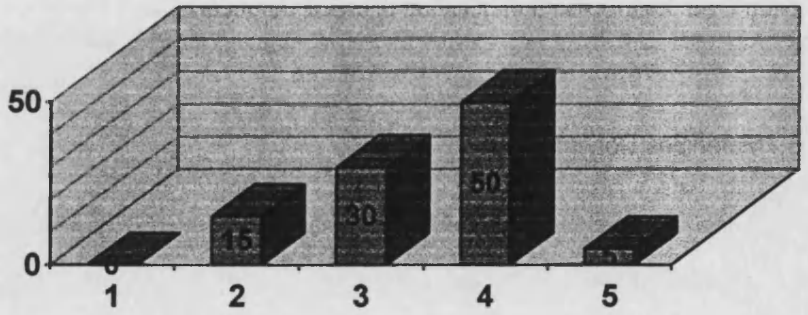


Gráfico 5.2.-Mejora Procedimientos de Actuación.

En consonancia con los datos reseñados en otro apartado, en el que señalábamos que los profesores habían incrementado sus procedimientos y estrategias de respuesta a las necesidades educativas, el 100% de los profesores indica que los conocimientos aportados por el curso han sido adecuados. Así, el 65% de los profesores considera que los conocimientos han sido adecuados, un 30% que han sido elevados y un 5% que han sido muy elevados (ver gráfica 5.3).

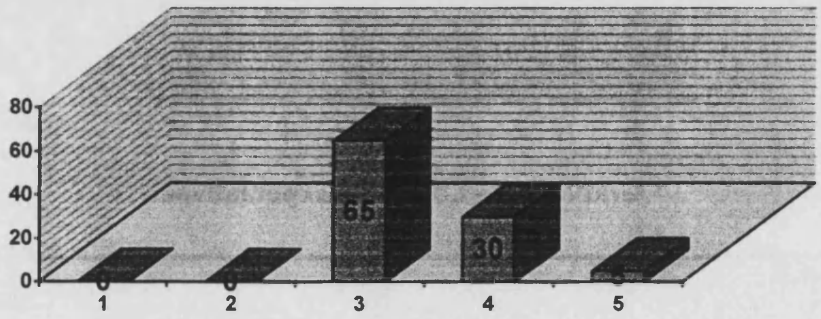


Gráfico 5.3.- Adquisición de Conocimientos.

En síntesis, los profesores que participaron en el curso consideran que han logrado las expectativas que habían generado antes de iniciarlo, y que el curso, además de proporcionarles conocimientos sobre las manifestaciones y estrategias educativas de la hiperactividad, ha contribuido a mejorar su práctica de enseñanza con estos alumnos.

5.3.- Materiales Docentes.

Otro aspecto destacado, es la percepción que los profesores tenían de los materiales docentes que se emplearon para impartir el curso de formación sobre las características básicas del TDAH (causas, aspectos evolutivos, problemas asociados), así

como de los fundamentos y directrices de aplicación dentro del aula de los diferentes procedimientos de actucación (ver Anexo B). En las gráficos 5.4, 5.5 y 5.6 recogemos las percepciones de los profesores en relación a los materiales docentes del curso de formación.

En el gráfico 5.4 se recogen los porcentajes de profesores en relación al grado de elaboración de los materiales. Así, el 40% de los participantes señala que han estado suficientemente elaborados, el 45% que han estado muy elaborados, y al 10% les han parecido elaborados por completo, de lo que se deriva que la valoración que reciben los materiales en cuanto a su elaboración es satisfactoria para el 95% de los participantes. Además, el 90% de los profesores considera que los materiales son sencillos y claros. Así, el 35% de los profesores indica que los materiales que se le han facilitado le parecen lo suficientemente claros, al 30% le parecen muy claros y al 25% se lo parecen por completo (Ver gráfico 5.5).

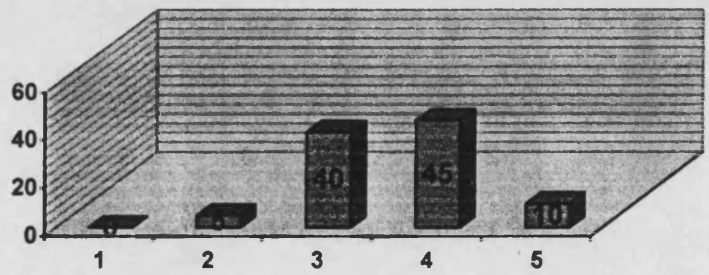


Gráfico 5.4.- Grado de elaboración del Material Docente.

Por último, y para cerrar el apartado relativo a los materiales, es conveniente destacar que el 90 % de los profesores destaca la *utilidad de los materiales* del curso de cara a prestar una adecuada atención educativa a los estudiantes con hiperactividad. En este sentido, el 60% señala bastante utilidad, un 10% le adjudican muchísima y un 20% lo

consideran suficiente, frente a un 10 % que indican que les han resultado poco o nada útiles (ver Gráfico 5.6).

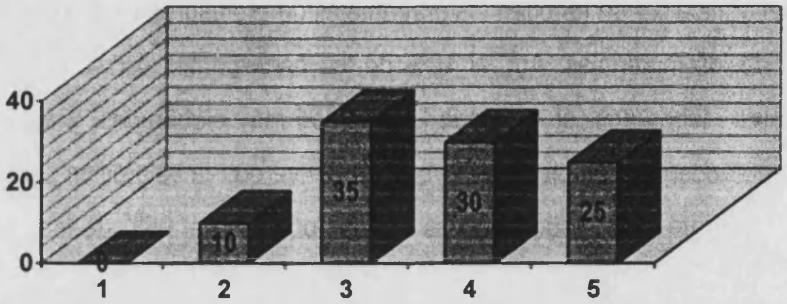


Gráfico 5.5.- Claridad del Material Docente.

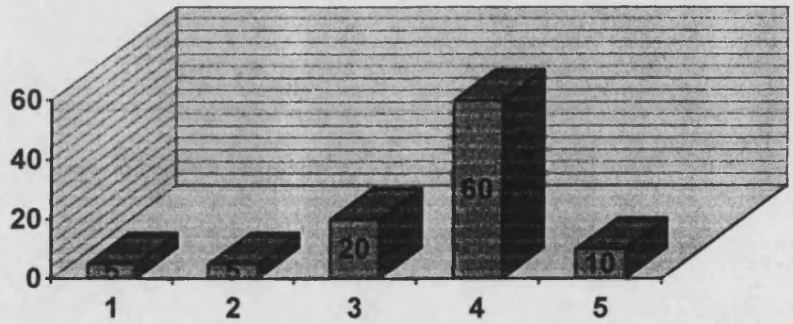


Gráfico 5.6. Utilidad de los Materiales Docentes.

A modo de síntesis, es conveniente señalar que los profesores consideran que los materiales docentes empleados en el curso de formación, habían sido bien elaborados, eran lo suficientemente claros y comprensibles y que les habían resultado muy útiles en la asimilación de los contenidos abordados en el curso.

5.4.- Sesiones de Formación.

En este apartado recogeremos la percepción que los profesores tuvieron sobre diversos aspectos relacionados con las sesiones en las quer se desarrolló el curso, como la estructuración, la densidad de los contenidos abordados, calidad de las explicaciones del instructor, proporción entre teoría y práctica, y finalmente el clima social de la clase.

El 85 % de los profesores considera que la *estructura de las sesiones* de formación fue bastante adecuada. La gráfica 5.7 muestra los porcentajes relativos a la valoración que el profesorado realiza en relación a la *estructuración de las sesiones.* El 40% considera que ha sido suficientemente correcta, el 30% que ha sido muy correcta y al 15% le ha parecido correcta por completo, es decir, que el 85% de los participantes en el curso valora como apropiada en mayor o menor medida la estructuración seguida a lo largo de las sesiones.

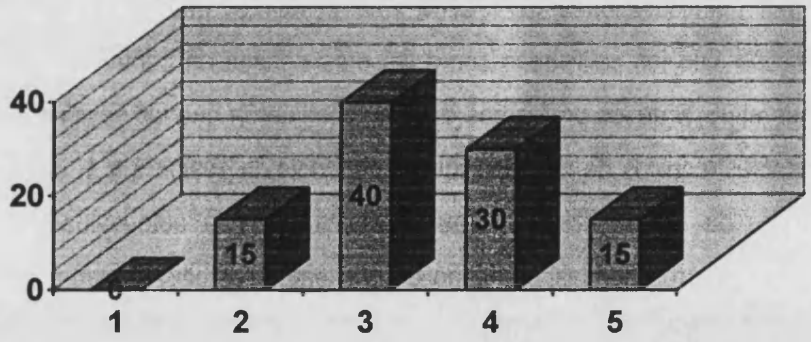


Gráfico 5.7.- Estructuración de las Sesiones.

En consonancia con lo anterior, el 55% de los participantes considera que la *proporción entre teoría y práctica* era bastante o muy adecuada, mientras que 15% la considera poco apropiada (ver gráfico 5.8).

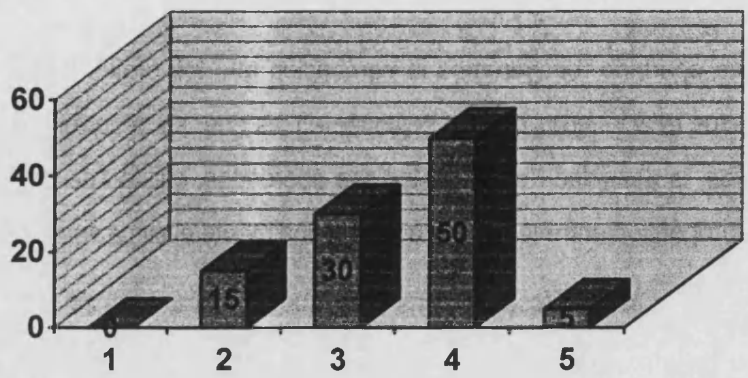


Gráfico 5.8.- Proporción entre Teoría / Práctica.

El *contenido de las sesiones* (ver gráfico 5.9) es valorado como muy denso por un porcentaje considerable de profesores (entre el 85% y el 95 %). En concreto, la sesión 1, dirigida a las manifestaciones del TDAH y la sesión 5, dedicada a las estrategias educativas, han sido las calificadas como las más densas en contenidos por el 95 %, mientras que el 85 % de los profesores también consideran que las sesiones 2 en la que se abordaron las técnicas de modificación de conducta, la sesión 3 y 4, dedicadas a los procedimientos de autodirección, las autoinstrucciones y la autoevaluación reforzada, respectivamente fueron densas. El hecho de que estas sesiones hayan sido calificadas densas en menor medida que las otras, aunque con una diferencia de un 10 %, podría deberse al mayor contenido práctico de las mismas. Además, una de las razones que podrían explicar que los profesores perciban todas las sesiones densas en contenidos, es el escaso conocimiento base de que disponían, tanto sobre las manifestaciones del TDAH, como de la respuesta educativa a estos estudiantes. También, otro aspecto que pudo intervenir es el hecho de que, por motivos de incompatibilidad con el horario escolar, tuvimos que condensar los contenidos en sesiones de tres horas.

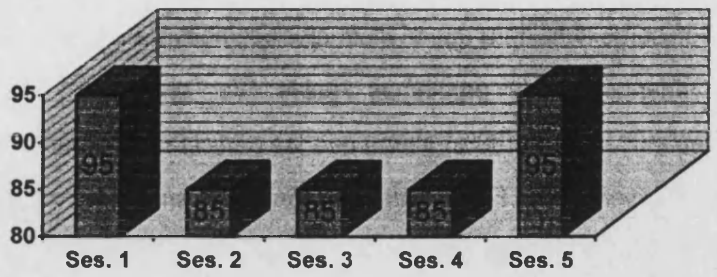


Gráfico 5.9.- Densidad de las Sesiones

Por otra parte, la totalidad de los profesores consideran que las *explicaciones* efectuadas por el/la instructor/a fueron lo suficientemente claras. El 40% de los profesores las considera bastante claras, el 35% muy claras (ver gráfica 5.10), mientras que el 25% de los participantes afirma que las explicaciones fueron sólo suficientemente comprensibles. Ningún participante considera que fueran confusas, lo que constituye un indicador más de que la información les ha llegado con claridad.

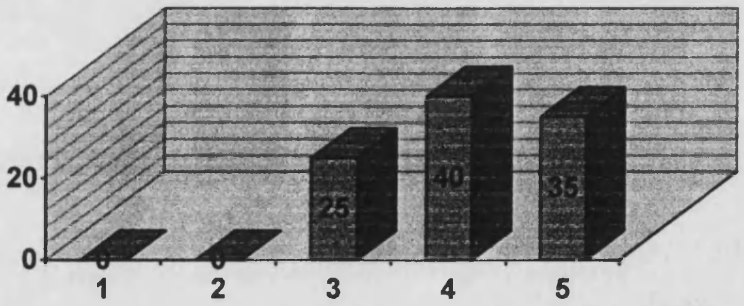


Gráfico 5.10.- Claridad de las Explicaciones del Instructor/a.

Otro aspecto valorado hacia referencia al *clima social* en la clase. En este sentido, el 90 % de los profesores considera que el instructor contribuyó a la creación de un clima favorecedor del intercambio de problemas reales (Ver gráfico 5.11). Además, un porcentaje también muy elevado (80%) afirma que los participantes crearon un clima muy apropiado de trabajo (ver gráfica 5.12). Esta cuestión es de suma importancia por varios motivos. En primer lugar porque existe cierta tendencia entre el profesorado a ocultar entre colegas los problemas con que se encuentran, sobre todo en lo referente al manejo de sus alumnos sobre el temor de que estos comentarios sean interpretados como un fallo en sus habilidades como docentes. El hecho de que en el contexto de un grupo manifiesten sus problemas a la hora de poner en práctica el programa, constituye en sí mismo un gran avance. Por otra parte, no deja de constituir un aliciente el ver que los demás compañeros se enfrentan a las mismas dificultades. Al verbalizar las dificultades, pueden descubrir que pueden tener solución.

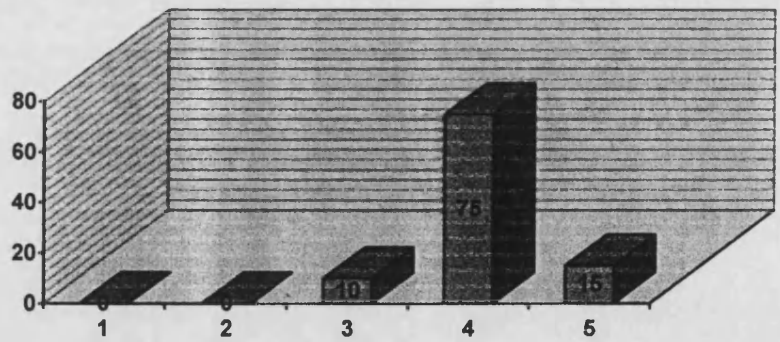


Gráfico 5.11.- Intercambio de Experiencias.

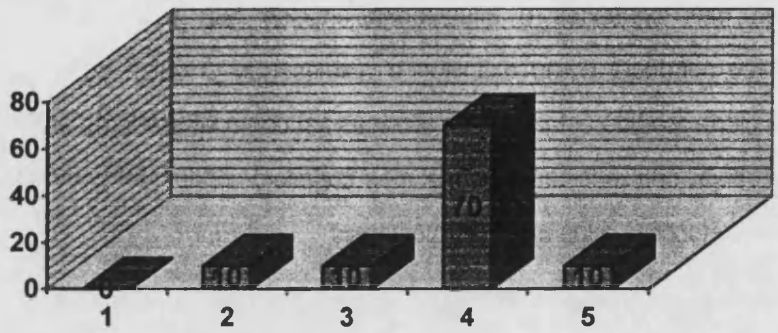


Gráfico 5.12.- Clima de Trabajo.

En resumen, los profesores consideran que las sesiones se desarrollaron en un clima distendido, que facilitó la interacción social y el intercambio de experiencias. Además, consideran que la estructura de las sesiones fue muy adecuada, con una buena distribución de la proporción entre teoría y práctica y, que las explicaciones del instructor fueron muy claras, aunque destacaron como aspecto negativo que los contenidos abordados en las sesiones fue muy denso.

5.5.- Aplicabilidad de las estrategias educativas.

Respecto a esta cuestión, los profesores consideran mayoritariamente que las estrategias más aplicables en su práctica diaria en el contexto de aula fueron la autoevaluación reforzada, la alabanza, las autoinstrucciones, el costo de respuesta y el aislamiento, mientras que consideran menos aplicables la extinción, el principio de Premack, la economía de fichas, la solución de problemas y el refuerzo material (Ver gráfico 5.13).

Estos datos parecen indicar que el profesorado ha preferido, en principio, aplicar pruebas de tipo cognitivo-conductual como pueden ser la autoevaluación reforzada o las

autoinstrucciones. Es decir, este tipo de pruebas les ha parecido que resultaban aplicables en más contextos o situaciones, incluso que las clásicas técnicas de modificación de conducta como extinción o aislamiento. O quizá que, puesto que ya conocían, en cierta medida éstas últimas técnicas así como su grado de aplicabilidad, han optado por trabajar con técnicas de corte más cognitivo-conductual como pueden ser la autoevaluación reforzada o las autoinstrucciones.

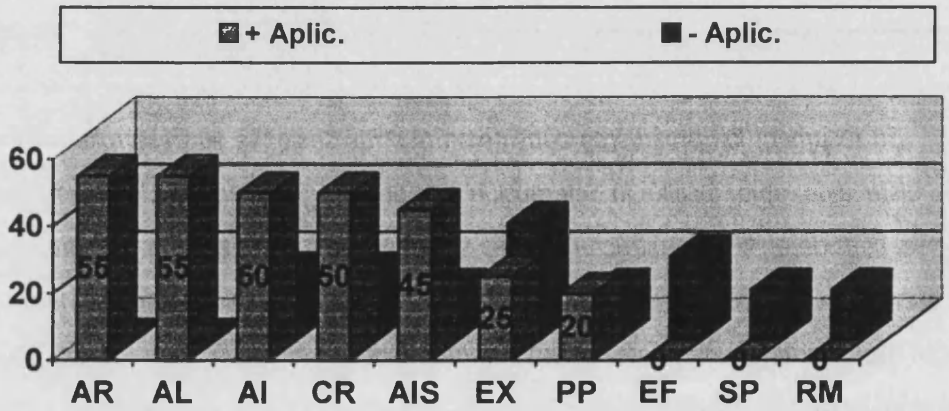


Gráfico 5.13.- Aplicabilidad de las Estrategias Educativas.

Nota. AR= Autoevaluación Reforzada; AL= Alabanza; AI= Autoinstrucción; CR= Costo de Respuesta; AIS= Aislamiento; EX= Extinción; PP= Principio de Premack; EF= Economía de fichas; SP= Solución de Problemas; RM= Refuerzo mental.

5.6.- Conclusiones.

Como hemos visto, los profesores que participaron en el curso de formación realizaron una valoración positiva del mismo en la mayoría de los aspectos evaluados. Así consideran que han alcanzado las expectativas que habían depositado en el curso y que les ha resultado útil en la adquisición de conocimientos y procedimientos de actuación

ante los estudiantes con TDAH. Este dato es tremendamente significativo si tenemos en cuenta que los profesores de aulas regulares están deseosos de procedimientos instruccionales que les ayuden a enseñar a los estudiantes con dificultades, mientras enseñan al resto (Schumm y Vaughn, 1995, 1998). Este hecho se ve respaldado, además por las diferencias significativas encontradas en el Cuestionario de Conocimientos y Actuación en los análisis pre-postest de los profesores que participaron en el programa de formación.

Respecto a los materiales docentes que se utilizaron para impartir el curso la valoración también fue positiva, considerándolos como muy elaborados, claros y útililes en la asimilación de los contenidos abordados en el curso, lo que constrasta con los resultados de la literatura especializada que tiende a señalar que los materiales curriculares proporcionan pocos recursos para la implementación de los procedimientos (Schumm y cols., 1994). En el mismo sentido se manifestaron al valorar la estructuración y la proporción entre contenidos teóricos y prácticos abordados en cada una de las sesiones, así como las explicaciones del instructor. Aunque consideraron extremadamente densas las sesiones en cuanto a contenidos, éstas facilitaron la interacción entre el grupo y el intercambio de experiencias relacionadas con el TDAH.

En general, consideraron que las técnicas más aplicables en el contexto escolar fueron las cognitivo-conductuales (autoinstrucción y autoevaluación reforzada), la alabanza y el costo de respuesta, que son las que han demostrado mayor eficacia en el manejo del TDAH (Miranda, Pastor y Roselló, 1994; Pelham y Hinshaw, 1992). Este aspecto se ve respaldado por los resultados de la comparación intragrupo en el Cuestionario de Conocimientos y Actuación, en el que se encontraron diferencias significativas en técnicas de modificación de conducta, técnicas de autorregulación y estrategias de manejo instruccional. Además, como se recordará, precisamente fueron las técnicas cognitivo-conductuales las únicas en las que se encontraron diferencias significativas en el postest entre los profesores que participaron en el programa y aquellos que no lo hicieron, posiblemente porque éstas técnicas de autorregulación tienen una

carga escasa en los planes de estudios de magisterio frente a las técnicas de modificación de conducta y a las estrategias organizativas de la enseñanza.

Por último, subrayaríamos como punto final de los comentarios sobre la valoración del programa, la aceptación y demanda que el curso de formación en el manejo del trastorno por déficit de atención, uno de los problemas más frecuente y complejo de la infancia, tuvo entre los profesores, tanto de aulas regulares como de apoyo o especiales (118 solicitudes), lo cual subraya la utilidad y necesidad que entre los profesionales de la educación tienen los cursos de formación en el TDAH. Este dato es totalmente coincidente con los señalados en la literatura especializada (Schumm y Vaughn, 1995, 1998; DuPaul y Stonner, 1994).

Otro aspecto a destacar se refiere a la favorable ratio costos / beneficios que el desarrollo de este programa de formación tiene, potencialmente, a nivel social y educativo en la atención educativa a estudiantes con TDAH, así como en la mejor calidad de vida del propio estudiante y de las personas significativas de su entorno. Basta para este fin recordar el pronóstico tan devastador que esta problemática tiene para los estudiantes que los sufren, sus familias y profesores, que tienen que trabajar anualmente, al menos, con un alumno con un trastorno atencional, según arrojan los estudios epidemiológicos.

Estos últimos aspectos, aunque no redundan en la mayor efectividad del programa (validez interna), sí destacan de forma considerable su validez externa a nivel social y educativa, para ofrecer una ayuda más eficaza los estudiantes que experimentan este problema, que repercute, no sólo en su calidad de vida presente y futura, sino también en la de las personas significativas (compañeros, padres y profesores) de su entorno.

Conclusiones Generales

El objetivo prioritario de nuestra investigación fue analizar la efectividad del un programa contextualizado, desarrollado en el aula por los profesores, y multicomponencial sobre aspectos directamente relacionados con el control inhibitorio y el funcionamiento del sistema ejecutivo de niños con un problema de hiperactividad, partiendo para ello del modelo de inhibición comportamental de la respuesta de Barkley (1997, 1998). En línea con otros trabajos (Hinshaw, 1994; Kendall y Branswell, 1982; Kendall y cols, 1990) el conjunto de técnicas que aplicaron los profesores en el aula han demostrado ser útiles a nivel global para potenciar los mecanismos de autorregulación de los alumnos hiperactivos. Sin embargo, somos conscientes de que tratar de evaluar los efectos de una intervención es tan complicado como la propia implementación (Chorpita y cols., 1998) e implica responder progresivamente a una serie de cuestiones, a las que trataremos de dar respuesta en este apartado final.

En primer lugar, *¿Los cambios observados en el grupo de hiperactivos con tratamiento son superiores a los que tienen lugar en el grupo de hiperactivos en ausencia del programa?*

Las tradicionales comparaciones pre, post e intragrupo realizadas en ambos grupos de hiperactivos señalan que, la ganancia que expimentaron los estudiantes hiperactivos en la ejecución de pruebas neuropsicológicas fue más bien limitada, posiblemente debido a la baja sensibilidad de los instrumentos empleados en la medición de un proceso cognitivo tan complejo y difícil de definir (Tannock, 1998; Eslinger, 1996). Además, en la medida en que las conductas relacionadas con TDA-H reflejan déficits regulatorios que parecen estar mediados biológicamente, no es del todo realista esperar

reducciones significativas a gran escala inducidas por un programa, como es nuestro caso, de carácter intensivo pero con una duración breve.

Por el contrario, la panorámica que nos presentan las estimaciones de padres y profesores en los cuestionarios más potentes para valorar la sintomatología básica del TDAH (DSM-IV, Conner, Iowa), los efectos positivos en el grupo experimental es más optimista. Mejoras significativas tras el tratamiento, tanto en casa como en el colegio, que no se producen en el grupo control de hiperactivos. Estas ganacias en las estimaciones del comportamiento de la vida diaria, realizadas por padres y profesores, a nuestro entender, tienen más repercusiones en la adaptación sociopersonal que los posibles beneficios de carácter más cognitivo. Estas ganacias las volvemos a observar en la drástica reducción del comportamiento disruptivo, registrado observacionalmente, que estos estudiantes manifiestan en el aula.

Las repercusiones observadas por los padres en la sintomatología básica son tremendamente importantes, ya que se producen en un entorno, el familiar, que no estuvo implicado en la intervención. La nueva duda que se nos plantea es si el hecho de que se haya solicitado a los padres que a lo largo del curso escolar cumplimenten diferentes cuestionarios, puede haber influido en los resultados. De cualquier forma, esta misma influencia afectaría de igual manera al grupo de padres de niños hiperactivos del grupo control, que, sin embargo, no denotan ninguna mejoría en cuanto a los síntomas básicos, lo cual denota, indirectamente, la eficacia del programa. Otro aspecto a destacar es la gran coincidencia entre las estimaciones de los padres y de los profesores en la detección de cambios en las conductas externalizantes, que coinciden plenamente con los hallazgos de investigaciones recientes (Faraone, Biederman y Milberger, 1995).

Sin embargo, los padres de los hiperactivos del grupo control también perciben mejoras en las manifestaciones típicas de internalización (trastornos psicosométicos, problemas de ansiedad y trastornos psicopatológicos). Este hecho, aunque sorprendente, puede ser debido a que los padres son menos exactos en la evaluación de problemas internalizantes (Faraone, Biederman y Milberger, 1995) o a que, algunas mejoras, son

explicadas por causas ajenas al tratamiento. De hecho, otros investigadores (Strupp, 1993) han sugerido que los efectos del tratamiento podrían ser debidos, en parte, a efectos no específicos.

Las mejoras observadas se ven reflejadas, incluso, en las calificaciones escolares de matemáticas, Conocimiento del Medio y Lenguaje, que no suelen ser lo suficientemente sensibles para detectar los cambios de las intervenciones (Pelham, 1986), implicando el difícil paso entre el suspenso y el aprobado de los niños hiperactivos con tratamiento.

Por otra parte, la intervención se muestra igualmente eficaz para cubrir las necesidades de estrategias que requiere el profesorado de aulas regulares para atender a todos los alumnos, tan repetidamente señaladas en la literatura especializada (ver Schumm y Vaughn, 1998; DuPaul y Stoner, 1994). En este sentido, el programa de formación desarrollado, no sólo incrementó los conocimientos sobre las características propias del TDAH, sino que, también les proporcionó un gran número de herramientas educativas dirigidas a responder a las necesidades educativas especiales del alumno con TDAH. Este dato merece ser destacado, ya que la efectividad de las intervenciones depende de la efectividad del profesor, que está modulada por las creencias y asunciones que los profesores tienen sobre los estudiantes, la enseñanza, el aprendizaje y sobre ellos mismos como agentes de cambio (Schumm, Vaughn, Gordon y Rothlein, 1994). En consecuencia, podemos suponer / inferir que el cambio apreciado en las creencias / expectativas y atribuciones sobre el TDAH que los profesores que participaron en nuestro curso de formación, contribuirá al desarrollo de una mayor competencia en el profesorado.

En un intento por comprender más pormenorizadamente el alcance de la efectividad del programa, en nuestro segundo objetivo, realizamos un análisis del Cambio Clínico Significativo (Jacobson y Truax, 1991) que, por un lado, nos informa sobre la situación de cada niño tras la intervención, en el sentido de normalidad o continuidad en la disfunción y, por otro, nos ofrece información sobre la magnitud y fiabilidad del cambio producido en cada sujeto. En este sentido, los resultados de estos análisis, realizados sobre la sintomatología básica del TDAH (inatención, Hiperactividad-impulsividad), fueron

tan positivos que muchos de los niños hiperactivos del grupo experimental dejarían de ser diagnosticados como TDAH en el postest.

Los distintos criterios utilizados para establecer hasta qué punto los sujetos han alcanzado cambio significativo a nivel individual, ofrecen porcentajes que oscilan entre un 7.7%, que es el Indice de Cambio Fiable obtenido en la valoración de conductas de inatención de los padres y el 61.5% en la estimación de comportamientos hiperactivos-impulsivos por parte de los profesores.

En relación con el Indice de Recuperación se ha constatado cómo la tasa más baja la encontramos también en las estimaciones de inatención de los padres, 19.2%, mientras que los porcentajes de normalización más elevados, entre el 46% de los padres y 61.5% de los profesores, corresponden a las conductas de hiperactividad-impulsividad.

Siendo aún más estrictos, conjugado ambos índices (IR + ICF), obtenemos porcentajes que oscilan entre el 30% y el 40% para la conductas de hiperactividad y entre el 3%, según los padres, y el 40%, según los profesores, para las conductas de inatención, esto es, que aproximadamente un tercio de la muestra manifiesta un cambio significativo en su sintomatología, que la sitúa en la población funcional. O lo que es lo mismo, un 69.3% de los niños mostró mejoras muy significativas, mientras que el 30.7% restante no obtuvo mejoría alguna mediante este tipo de tratamiento. Quedan, por tanto, un número substancial de niños en los que las mejoras no son tan cuantiosas, lo cual viene a confirmar el carácter extremadamente persistente que reviste la hiperactividad (Barkley y cols., 1990; Claude y Firestone, 1995; August, Braswell y Thuras, 1998; Manuzza y cols., 1998).

Otra de las cuestiones que merecen destacarse es la coincidencia observada entre los datos de los padres y de los profesores que señalan porcentajes de recuperación similares en la hiperactividad e impulsividad. Además, como en estudios previos (Barkley y cols., 1992; Miranda y Presentación, en prensa) se produzcen, tanto en las estimaciones de los padres como de los profesores, más recuperación que cambio fiable. Una razón que podría explicar este hecho es la propia naturaleza de la muestra, una muestra escolar

sin remisión clínica compuesta por niños hiperactivos de muy distinta gravedad, algunos muy próximos al punto de corte, por lo que las mejorías pequeñas pueden hacer curzar el punto de corte hacía la recuperación, llevándolos a formar parte de la población funcional.

Por otra parte, los datos anteriores ponen al descubierto la limitación de nuestro programa para potenciar la atención de acuerdo con la visión de los padres. Interpretamos que esta visión limitada puede deberse a la notable influencia de los factores contextuales a la hora de facilitar la detección de los cambios, ya que en el caso de los profesores el número de niños mejorados en atención fueron bastantes más. En el hogar hay menos probabilidades de que surjan exigencias relacionadas con la atención sostenida, mientras que en el escenario de la clase surgen más oportunidades, por la propia esencia de las actividades escolares, para poder constatar los cambios que puedan producirse en este sentido.

En resumen, nuestros resultados confirman mejoras significativas para el grupo de hiperactivos tratados en variables conductuales, según las valoraciones de padres y profesores y registro observacionales. Estas mejoras son especialmente importantes en la sintomatología central del TDAH: deficiencias atencionales, impulsividad e hiperactividad. Los profesores, además de señalar una apreciable disminución de las conductas hiperactivas con un importante aumento del autocontrol, consideran que los niños mejoran significativamente en los problemas asociados al trastorno. Así, por ejemplo manifiestan menos problemas de aprendizaje y rendimiento, de conducta, de personalidad e inadaptación escolar, y mejoran sensiblemente sus habilidades sociales.

Sin embargo, desde una vertiente aplicada la conclusión más relevante que se deriva de los datos aportados es que la intervención con estudiantes hiperactivos debería desarrollarse lo más temprano posible. Dada la gran persistencia del trastorno, únicamente programas multimodales intensivos, de larga duración y contextualizados, de forma que impliquen tanto a la escuela como a la familia, podrían ayudar a estos estudiantes a superar sus enormes dificultades.

La segunda cuestión que nos planteamos se refiere específicamente a, *¿ Qué características previas de los sujetos a los que se aplica el tratamiento modulan el efecto de éste?*

A pesar de que, en términos generales, los resultados fueron satisfactorios, en un intento por comprender por qué algunos sujetos habían experimentado cambios significativos y otros no, optamos por analizar las características diferenciales que pudieran establecerse entre ambos subgrupos. Nuestro interés en este sentido conectaba con las conclusiones de revisiones recientes de la literatura sobre TDAH (Richters, Arnold, Jensen, Abikoff y cols, 1995), que evidencian que los datos con los que contamos son insuficientes para determinar bajo qué circunstancias y con qué características (condiciones comórbidas, sexo, historia familiar, entorno familiar, edad, niveles metabólicos) distintos tratamientos (estimulantes, terapia conductual, entrenamiento a padres, intervención en el ambiente escolar) presentan mayor impacto. En parte, los datos referidos a la comparación de los dos grupos de niños hiperactivos con una respuesta extrema al tratamiento pensábamos que podían contribuir a ampliar este conocimiento mostrando qué variables podían estar influyendo en esta respuesta.

Los resultados indicaron que diferentes variables cognitivas analizadas en este estudio indican diferencias de partida entre los dos subgrupos de estudiantes con TDA-H, con y sin cambio clínico significativo. Tanto el control inhibitorio como la atención sostenida son áreas que contribuyen a diferenciar ambos subgrupos, siendo precisamente el subgrupo que mejoró más con la intervención el que partía de un nivel superior en cuanto a control inhibitorio así como en atención sostenida.

Por otro lado, aunque los padres sólo advierten un nivel más alto de ansiedad en los niños hiperactivos que no se beneficiaron de la intervención, los profesores, por su parte, aportan una visión muy diferente. Así, destaca de partida el número de pruebas que muestran diferencias significativas entre los dos subgrupos, perfilando un subgrupo de estudiantes caracterizados por presentar un mayor oposicionismo, inadaptación,

retraimiento e incluso déficit en cuanto a habilidades sociales. Es decir, se trata del subgrupo de niños hiperactivos menos adaptado y con una mayor severidad.

Verdaderamente el hecho de que la asociación de conductas oposicionistas y antisociales marque diferencias respecto a la eficacia de las intervenciones, viene a confirmar resultados de otros trabajos anteriores (Miranda y Presentación, en prensa). Además, aunque no hemos tenido en cuenta este tipo de circunstancia en nuestra investigación si bien queda emplazada para el futuro, los problemas conductuales en la mayoría de los casos de hiperactividad provocan problemas en las relaciones familiares, a interacciones padres-hijos que adquieren una conflictividad elevada (Gómez y Sanson, 1994).

La última pregunta que nos surge es, *¿Qué aspectos pueden limitar los resultados de este estudio?*

Existen varias razones que pueden limitar los resultados. Primero, este estudio no proporciona medidas de mantenimiento a largo plazo de las ganancias. El seguimiento de los niños se está realizando en este momento, por lo que no hemos podido presentar los resultados. Sin embargo, en la medida en que la intervención tuvo un carácter multicomponencial y se desarrolló en un entorno natural, el aula, e implicó a facilitadores naturales, los profesores, pensamos que los beneficios a largo plazo se mantendrán en cierta medida. No obstante, la inexistencia de datos de seguimiento constriñe las conclusiones que hemos extraido de las mejoras significativas del grupo experimental a lo largo de los dos momentos de la evaluación.

Segundo, los efectos de la intervención pueden haberse visto enmascarados por el escaso poder de los análisis estadísticos en la limitada muestra empleada. Además, si se observan detenidamente las medias de algunas variables dependientes, resulta obvio que algunos efectos se han perdido. Por supuesto, con una muestra más amplia, los efectos beneficiosos hubieran alcanzado la significación estadística.

Por otra parte, a pesar de la gran validez ecológica de nuestro programa, los resultados pueden haberse visto influenciados por el "efecto de lealtad" de los profesores que aplicaron el programa (Shirk y Russell, 1992). Esto es, la iniciativa de desarrollar este programa desde el sistema escolar puede afectar la validez interna de los resultados y, sobre todo, porque el abordaje del tratamiento del TDA-H que desde aquí se ha propuesto, aunque meritorio, resulta a todas luces insuficiente para solucionar el problema. De hecho, la investigación desarrollada hasta el momento demuestra que la complejidad de la sintomatología del trastorno hiperactivo exige un abordaje terapéutico multidisciplinar que combine la medicación, el tratamiento psicológico y las intervenciones psicopedagógicas. Pero además, los expertos subrayan que la elección del programa de tratamiento que puede ser el más adecuado en cada caso particular, deberá basarse en el análisis de factores como la severidad del problema y variables intervinientes del sujeto y del ambiente, ventajas e inconvenientes de los procedimientos de intervención existentes, actitudes que éstos suscitan en los padres y los profesores y balance de los costos/beneficios de los diferentes procedimientos terapéuticos.

Por consiguiente, nuestra jornada ha sido solamente el primer paso de un largo camino por recorrer, con la finalidad de ofrecer a los profesores, la familia y los niños hiperactivos la atención que necesitan y merecen.

Referencias Bibliográficas

Abikoff, H. (1991). Cognitive Training In Adhd Children: Less To It Than Meets The Eye. *Journal Of Learning Disabilities, 24,* 205-209.

Abikoff, H. y Gittelman, R. (1985). Hyperactive Children Mantained On Stimulants: Is Cognitive Training A Useful Adjunct?. *Archives Of General Psychiatry, 42,* 953-961.

Abikoff, H., Ganeles, D., Reiter, L. Blum, C., Foley, C. y Klein, R.G. (1988). Cognitive Training In Academically Deficient Addh Boys Receiving Stimulant Medication. *Journal Of Abnormal Child Psychology,* 16 (4), 411-432.

Abikoff,H., Gittelman, R Y Klein,D . (1977). Validation Of A Classroom Observation Code For Hyperactive Children. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology, 45,* 511-518.

Abramowitz, A.J. y O'Leary, S.G. (1991). Behavioral interventions for the classroom: Implications for students with ADHD. . *School Psychology Review, 20,2,* 220-234.

Abramowitz, A.J., Eckstrand, D., O'Leary, S.G. y Dulcan, M.K. (1992). Adhd Children's Responses To Stimulant Medication And Two Intensities Of A Behavioral Intervention. *Behavior Modification, 16,* 193-203.

Abramowitz, A.J., O'Leary, S.G. y Rosen, L.A (1987). Reducing Off-Task Behavior In The Classroom: A Comparison Of Encouragement And Reprimands, *Journal Of Abnormal Child Psychology, 15,* 155-163.

Abramowitz, A.J., O'Leary, S.G. y Futtersak, M.V. (1988). The Relative Impact Of Long And Short Reprimands On Children's Off-Task Behavior In The Classroom. *Behavior Therapy, 19,* 243-247.

Ackerman, P.T y Dykman, R.A. (1982). Automatic And Effortful Information Processing Deficits In Children With Learning And Attention Disorders. *Topic In Learning And Learning Disabilities, 7,* 12- 22.

Ackerman, P.T., Anhalt, J.M., Dykman, R.A y Holcomb,P. (1986). Effortful Processing Deficits In Children With Reading And/Or Attention Disorders. *Brain And Language, 5,* 22-40.

Allal, L. Y Saada-Robert, M. (1992). La Métacognition: Cadre Conceptual Pour L'Étude Des Regulations En Situations Scolaires. *Archives De Psychologie, 60,* 265-297.

Aman, M.G. y Turbott, S.H. (1991) Prediction Of Clinical Response In Children Taking Methylphenidate. *Journal Of Autism And Developmental Disorders,* 21, 211-227

American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry (1997). Summary Of The Practice Parametres For The Assessment And Treatment Of Children, Adolescents, And Adults With Adhd. Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 36, 1311-1317.

American Psychiatric Assiciation (1994). *Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders* (4th Ed.). Washington, Dc: Author.

Anderson, J.C; Williams, S; McGee, R y Silva, P.A (1987). Dsm-Iii Disorders In Preadolescent Children. *Archives Of General Psychiatry, 44*, 69-76.

Anhalt, K., Mcneil, C. B. y Bahl, A. B.(1998). The Adhd Classroom Kit: A Whole-Classroom Approach For Managing Disruptive Behavior. Psychology In The Schools, 35, 67-79.

Arnold, L. E. (1996). Sex Differences In Adhd: Conference Summary. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 24*, 555-570.

Arnold, L.E., Abikoff, H.B., Cantwell, D.P., Conners, C.K. et al. (1997). National Institute of mental health Collaborative multimodal treatment study of children with ADHD (the MTA). *Archives of General Psychiatry, 54*, 865- 870.

Atkins, M.S., Pelham, W.E. y White, K.J (1990). Hyperactivity And Attention Deficit Disorders, En M.Hersen & V.Van Hasselt (Eds), *Psychological Aspects Of Developmental And Physical Disabilities. A Casebook. New York.* Pergamon Press.

Atkins, M.S., Pelham,W.E. y Licht, M.(1985). A Comparison Of Objective Classroom Measures And Teacher Ratings Of Attention Deficit Disorder. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 13*, 155-167.

August, C. J., Reamulto, G. M., Macdonald, A.W.; Nugent, S. M. y Crosby, R. (1996). Prevalence Of Adhd And Comobird Disorders Among Elementary School Children Screened For Disruptive Behaviors. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 24*, 571-583.

August, G. J, y Garfinkel, G. D (1990). Comorbidity Of Adhd And Reading Disability Among Clinic Referred Children. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 18*, 29-45.

August, G.J. y Holmes, C.S (1984) .Behavior And Academic Achievement In Hyperactive Subgroups And Learning Disabled Boys. *American Journal Of Diseases In Children, 138*, 1025-1029

August, G.J., Braswell, L. y Thuras, P. (1998). Diagnostic stability of ADHD in a commmunity sample of school-aged children screened for disruptive behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology, 26*, 345-356.

Baker, L y Cantwell, D.P (1992). Attention Deficit Disorder And Speech/Language Disorders. *Comprehensive Mental Health Care, 2*, 3-16

Bandura, A. (1989). Self-Regulation Of Motivation And Action Through Internal Standards And Goal Systems. In L.A. Pervin (Ed), *Goal Concepts In Personality And Social Psychology* (Pp. 19-85). Hillsdale, N.J : Erlbaum.

Barkley, R. A (1994). Inpaired Delayed Responding: A Unified Theory Of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. En D. K Routh (Ed.), *Disruptive Behavior Disorders In Childhood: Essays Honoring Herbert C. Quay* (Pp. 12-57). New York. Plenum.

Barkley, R. A. (1990). *Attention Defficit Disorder: A Handbook For Diagnosis And Treatment.* New York. Guilford Press.

Barkley, R. A. (1997). Behavioral Inhibition, Sustained Attention And Executive Functions: Constructing A Unifying Theory Of Adhd. *Psychological Bulletin, 121*, 65-94.

Barkley, R. A. (1998). Attention-Deficit Hyperavitivity Disorder. *Scientific American, September*, 44-49.

Barkley, R. A., Guevremont, D. C., Anastopoulos, A. D. Y Fletcher, D. E. (1992). A Comparation Of Three Family Therapy Programs For Treating Family Conflicts In Adolescents With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology, 60*, 450-462.

Barkley, R. A., Mcmurray, M.D., Edelbrock, C. S. y Robbins, K. (1989). The Response Of Agressive And Nonagressive Adhd Children To Two Doses Of Methylphenidate. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 28*, 873-881.

Barkley, R. A., Mcmurray, M.D., Edelbrock, C. S. Y Robbins, K. (1990). The Side Effects Of Ritalin In Adhd Children: A Systematic Placebo-Controlled Evaluation Of Two Doses. *Pediatrics, 86*, 184-192.

Barkley, R.A (1981b). Hyperactivity, En E. Mash & L.Terdal (Eds), *Behavioral Assessment Of Childhood Disorders.* New York Guilford Press.

Barkley, R.A (1982). Guidelines For Defining Hyperactivity In Children. En B. Lahey Y A Kazdin (Eds), *Advances In Clinical Child Psychology, 6,* New York. Plenum Press.

Barkley, R.A (1991 b). The Ecological Validity Of Laboratory And Analogue Assessment Methods Of Adhd Symptoms. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 19*, 149-178.

Barkley, R.A. (1981 a). *Hyperactive Children: A Handbook Of Diagnosis And Treatment.* New York, Guilford Press.

Barkley, R.A. (1989a). The Problem Of Stimulus Control And Rule-Governed Behavior In Attention-Deficit Disorder With Hyperactivity, En L.M. Blooingdale y J. Swanson (Eds) Attention Deficit Disorder. *Current Concepts And Emerging Trends In Attentional And Behavioral Disorders Of Childhood.* (Pg 203-228). New York. Pergamon Press.

Barkley, R.A. (1989b): Attention Deficit-Hyperactivity Disorder. En E.J. Mash Y R.A. Barkley (Eds.): *Treatment Of Childhood Disorders.* New York, Guilford Press.

Barkley, R.A. (1990): *Attention Deficit-Hyperactivity Disorder: A Handbook For Diagnosis And Treatment.* New York, Guilford Press.

Barkley, R.A. (1997). Behavioral Inhibition, Sustained Attention And Executive Functions: Constructing A Unifying Theory Of Adhd. *Psychological Bulletin, 121*, 65-94.

Barkley, R.A., Anastopoulos, A.D., Guevremont, D.C., y Fletcher, K.E. (1991). Adolescent With Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Patterns Of Behavioral Adjustment, Academic Functioning, And Treatment Utilization. *Journal Of The American Academi Of Child And Adolescent Psychiatry, 30*, 752-861.

Barkley, R.A., Copeland, A., y Sivage, C. (1980). A Self-Control Classroom For Hyperactive Children. *Journal Of Autism And Developmental Disorders, 1*, 75-89.

Barkley, R.A., Dupaul, G.J., y Mcmurray, M.B (1990). A Comprehensive Evaluation Of Attention Deficit Disorder With And Without Hyperactivity As Defined By Research Criteria. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology, 58*, 775-789.

Barkley, R.A., Dupaul, G.J., y Mcmurray, M.B (1991). Attention Deficit Disorder With And Without Hyperactivity: Clinical Response To Three Dose Levels Of Methylphenidate. *Pediatrics, 87*, 519-531.

Barkley, R.A., Karlsson, J., Strezelecki, K., Y Murphy, J. (1984). Effects Of Age And Ritalin Dosage On The Mother-Child Interactions Of Hyperactive Children. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology, 52*, 750-758.

Barkley, R.A., Mcmurray, M.D., Edelbrock, C.S y Robbins, B.A. (1989). The Response Of Aggressive And Nonaggressive Adhd Children To Two Doses Of Methylphenidate. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 28*, 873-881.

Barkley, R.A., y Cunningham, R. (1979). The Effects Of Ritalin On The Mother-Child Interactions Of Hyperactive Children. *Archives Of General Psychiatry, 36*, 201-208.

Barkley, R.A; Fisher, M; Edelbrock, C.S y Smallish, L. (1990). The Adolescent Outcome Of Hyperactive Children Diagnosed By Research Criteria I. An 8 Year Prospective Follow-Up Study. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 29*, 546-557.

Barkley, R.A; Grodzinsky, G Y Dupaul, G (1992). Frontal Lobe Functions In Attention Deficit Disorder With And Without Hyperactivity: A Review And Research Report. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 20*, 163-188

Basch, M. S. y Camp, B. (1985). *Think Aloud: Increasing Social And Cognitive Skills. A Problem-Solving Program For Children.* Campaign Ii. Research Press.

Baumgaertel, A; Wolraich, S. E Y Dietrich, M. (1995). Comparison Of Diagnostic Criteria For Attention Deficit Disorders In A German Elementary School Sample. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 34*, 629-638.

Belfiore, P.J., Grskovic, J.A., Murphy, A.M Y Zentall, S.S. (1996). The Effects Of Antecedent Color On Reading For Students With Learning Disabilities And Co-Occurring Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal Of Learning Disabilities, 29*, 432-438.

Bender, L.A (1956). *Psychopathology Of Children With Organic Brain Disorders:* Springfield, Il: Charles C. Thomas.

Berry, C. A., Shaywitz, S. E. Y Shaywitz, B. A. (1985). Girls With Attention Deficit Disorder: A Silent Mayority? A Report On Behavioral And Cognitive Characteristics. *Pediatrics, 76*, 801-809.

Bhatian, M.S., Nigam, V.R., Bohra, N y Malik, S.C (1991). Attention Deficit Disorder With Hyperactivity Among Pediatric Outpatients. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 32*, 297-306

Biederman, J., Baldessarini, R., Wright,V., Knee, D., Harmatz, J.S. y Goldblatt, A.. (1989b). A Double-Blind Placebo Controlled Study Of Desipramine In The Treatment Of Add: Ii Serum Drug Levels And Cardiovascular Findings. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry*, 28, 903-911.

Biederman, J., Baldessarini,R., Wright,V., Knee, D. y Harmatz, J. (1989a). A Double-Blind Placebo Controlled Study Of Desipramine In The Treatment Of Add: I Efficacy. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry*, 28, 777-784

Biederman, J., Faraone, S., Milberger, S. Guite, J., Mick, E., Chen, L., Mennin, D., Marrs, A., Ouellette, C., Moore, P., Spender, T., Norman, D., Wilens, T., Kraus, I. y Perrin, J. (1996). A porspective 4-year follow-up study of attention-deficit hyperactivity and related disorders. *Archives of General Psychiatry, 53*, 437-446.

Biederman,J., Newcorn, J., y Sprich, S. (1991). Comorbidity Of Attention Deficit Disorder With Conduct, Depressive, Anxiety, And Other Disorders. *American Journal Of Psychiary, 148*, 564-577.

Bird, H.R., Canino, G; Rubio-Stipec, M; Gould, M.S; Ribera, J; Sesman, M; Woodbory, M; Huertas-Goldman, S; Sanchez-Lacay, A y Moscoso, M (1988). Estimates Of The Prevalence Of Childhood Maladjustment In A Community Survey In Puerto Rico. *Archives Of General Psychiatry, 45*, 1120-1126.

Bloomquist, M., August, G.J. y Ostrander, R. (1991). Effects Of School-Based Cognitive-Behavioral Intervention For Adhd Children. *Journal Of Abnormal Child Psychology*, 19 (5), 591-605.

Boekaerts, M. (1997). Self-Regulate Learning: A New Concept Embraced By Researchers, Policy Markers, Educators, Teachers And Students. *Learning And Instruction, 7*, 161-186.

Borden, K.A. , Brown R. T. , Wynne, M.E. y Schleser, R. (1987). Piagetian Conservation And Response To Cognitive Therapy In Attention Deficit Disordered Children. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 28*, 755-764.

Bowden, C.L., Deutsch, C.K., y Swanson, J.M. (1988). Plasma Dopamine-Beta-Hydroxilase And Platelet Monoamine Axidase In Attention Deficit Disorder. *Journal Of He American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 27*, 171-174.

Branswell, L., y Kendall, P.C. (1988). Cognitive Behavioral Methods With Children. In K.S Dobson (Ed), *Handbook Of Cognitive-Behavioral Therapies* (Pp 167-213). New York. Guilford.

Braswell, L. B. y Bloomquist, M. (1991). *Cognitive-Behavioral Therapy With Adhd Children.* New York. Guilford Press.

Braswell, L. B., August, G. J., Blommquist, M. L., Reamulto, G. M., Skare, S. S. Y Crosby, R. D. (1997). School-Based Secondary Prevention For Children With Disruptive Behavior: Initial Outcomes. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 25*, 197-208.

Brown, A. L. y Palincsar, A. S. (1989). Guided, Cooperative Learning And Individual Knowledge Acquisition. En L. B. Resninck (Ed), *Knowing, Learning And Instruction. Essays In Honor Of Robert Glaser* (393-451). Hillsdale, Nj: Erlbaum.

Brown, R.T., Wynne, M.E., y Medenis, R. (1985). Methylphenidate And Cognitive Therapy: A Comparison Of Treatment Approaches With Hyperactive Boys. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 13*, 69-87.

Buhrmester, D., Whalen, C. K., Henker, B., Macdonald, V. Y Hinshaw, S.P. (1992). Prosocial Behavior In Hyperactive Bpys: Effects Of Stimulant Medication And Comparison With Normal Boys. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 20*, 103-122.

Burchan, B; Carlson, L. y Millich, R. (1993). Promising School-Based Practices For Students With Attention Deficit Disorders, *Exceptional Children, 60*, 174-180.

Cabanyes, J. Polaino-Lorente, A , y Avila, C. (1991). Signos Neurológicos Menores E Hiperactividad Infantil ¿ Un Nuevo Paso En El Avance Nosológico? *Anuales Españoles De Pediatría, 34,* 436-440.

Call, J.D. (1985). Psychological And Behavioral Development Of Infants And Children. En V.C. Kelley (Ed), *Practice Of Pediatrics.* Philadelphia. Harper & Row.

Campione, J. C., Brown, A. L., Ferrara, R. A y Bryant, N. R. (1984). The Zone Of Proximal Development: Implications For Individual Differences And Learning, En B. Rogoff Y Wertsch, J.V. (Eds), *Children'S Learning In The "Zone Of Proximal Development", New Directions For Child Development.* (No 23). San Francisco. Jossey-Bass.

Cantwell, D.P., y Baker, L (1992): Attention Deficit Disorder With And Without Hyperactivity: A Review And Comparison Of Matched Groups. *Journal Of American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 31,* 432- 438.

Cantwell, D.P.. Comments By Mentor. En L.M. Bloomingdale y J. Swanson (Eds.): *Attention Deficit Disorder. Current Concepts And Emerging Trends In Attentional And Behavioral Disorders Of Childhood.* (Pp 79-84). Oxford. Pergamon Press.

Carlson, C.L.; Pelham, W.E.; Swanson, J.M. Y Wagner, J.L. (1991) A Divided Analysis Of The Arithmetic Performance Of Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry,* 32, 463-471.

Carlson, D., Jacobvitz, D Y Sroufe, L.A. (1995). A Developmental Investigation Of Inattentiveness And Hyperactivity. *Child Development, 66,* 37-54.

Cartwright, J.D., Jukes, C., Wilson, A y Xaba, D. (1981). A Survey Of Learning Problems In Black Primary School Children, *S.A. Medical Journal, 70,* 483-490.

Castellanos, F.X., Giedd, J.N., Eckburg, P., Marsh, W y Cols. (1994). Quantitative Morphology Of The Caudate Nucleus In Attention Deficit Hyperactivity Disorder. 32nd Annual Meeting Of The American College Of Neuropshycopharmacology. *American Journal Of Psychiatry, 151,* 1791-1796.

Ceci, S. J. y Tishman, J. (1984). Hyperactivity And Incidental Memory. Evidence For Attentional Diffusion. *Child Development, 55,* 2192-2203

Chee, P., Logan, G., Schachar, R., Lindsay, P. y Wachsmudt, R. (1989). Effects Of Even Rate And Displays Time On Sustained Attention In Hyperactive, Normal And Control Children. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 17,* 371-391.

Cherkes-Julkouski, M. y Mitlina, N. (1999). Self-organization of mother-child instructional dyads and later attention disorder. *Journal of Learning Disabilities, 32,* 6-21.

Chorpita, B.F., Barlow, D.H., Albano, A.M. y Daleiden, E.L. (1998). Methodological strategies in child clinical trials: Advancing the efficacy and effectiveness of psychosocial treatments. *Journal of Abnormal Child Psychology, 26,* 7-16

Christensen, L. y Mendoza, J.L. (1986): A Method Of Assessing Change In A Single Subject: An Alteration Of The R.C. Index. *Behavior Therapy,* 17, 305-308.

Clark, M.L., Cheyne, A.J., Cunnigham, C.E y Siegel, L.S. (1988). Dyadic Peer Interaction And Task Orientation In Attention-Deficit-Disordered Children. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 16,* 1-15.

Claude, D y Firestone, P. (1995). The Development Of Adhd Boys: A 12-Year Follow-Up. *Canadian Journal Of Behavioral Science, 27,* 226-249.

Clements, S.D. (1966). *Minimal Brain Dysfunction In Children. Terminology And Identification.* (Usph Publication Nº 1415.). Washington, U.S. Government Printing Office.

Conners, C. K. (1973). Rating Escales For Use In Drug Studies With Children (Especial Issue). *Psychopharmacological Bulletin,* 24-84.

Conners, C.K. (1990). Diagnosis Of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd). En C.K. Conner Y M. Kinsbourne (Eds), *Adhd. Attention Deficit Hyperactivity Disorders.*Mmv. (Pp17-35). Medizin Verlag Munchen. Munich.

Conte, R; Kinsbourne,M; Swanson,J; Zirk, H y Samuels, M (1987) : Presentation Rate Effects On Paired Associate Learning By Attention Deficit Disordered Children. *Child Development, 57,* 681-687.

Cook, E. H., Stein, M. A., Krasowski, M. D., Et Al. (1995). Association Of Attention-Deficit Disorder And The Dopamine Transporter Gene. *American Journal Of Human Genetic, 56,* 993-998.

Copeland. A.P. (1979). Types Of Private Speech Produced By Hyperactive And Nonhyperactive Boys. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 7,* 167-177.

Culbert, T.P., Banez, G.A., Y Reiff, M.I. (1994). Trastornos De La Atención: Tratamiento. *Pediatrics In Review (En Español), 15,* 43-53.

Cunnigham, C.E., Siegel, L.E. Y Offord, D. (1991). A Dose-Response Analysis Of The Effects Of Methylphenidate On The Peer Interaction And Simulated Classroom Performance Of Add Children With And Without Conduct Problems. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 32,* 439-452.

Dalby, Th. (1985). Taxonomic Separation Of Attention Deficit Disorders And Developmental Reading Disorders. *Contemporary Educational Psychology, 10,* 228-234.

Dangel, R. F. y Polster, R. (1988). *Teaching Skills Management Skills.* New York Pergamon.

Denkla, M.B., y Heilman, K.M (1979). Toward A Clearer Definition Of Attentional Deficit Of Hyperactive Children. En G.A. Hale Y M.Lewis (Eds) Attention And The Development Of Cognitive Skills (Pp 173-248). New York.: Plenum.

Diamond, A y Taylor, C. (1996). Development Of An Aspect Of Executive Control: Development Of The Abilities To Remember What I Said And To "Do As I Say, Not As I Do". *Developmental Psychobiology, 29,* 315-334.

Douglas, V. (1972). Stoop, Loof And Listen: The Problem Of Sustained Attention Impulse Control In Hyperactive And Normal Children. *Canadian Journal Of Behavioral Science, 4,* 159-182.

Douglas, V. I. (1989). Can Skinnerian Therapy Explain Attention Deficit Disorder? A Reply To Barkley. En L. M Bloomingdale Y J. Swanson (Eds): *Attention Deficit Disorder. Current Concepts And Emerging*

Trends In Attentional And Behavioral Disorders Of Childhood (Pp. 235-254). Oxford. Pergamon Press.

Douglas, V.I (1988). Cognitive Deficits In Children With Attention Deficit Disorder With Hyperactivity, En L.M. Bloomingdale & J. Sergeant (Eds), *Attention Deficit Disorders. Criteria, Cognition, Intervention.* A Book Supplement To The Journal Of Child Psychology And Psychiatry, No.5. Oxford. Pergamon Press.

Douglas, V.I y Parry, P.(1994). Effects Of Reward And Nonreward On Frustration And Attention In Attention Deficit Disorder. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 22,* 281-302.

Douglas, V.I Y Peters, K (1979). Toward A Clearer Definition Of The Attention Deficit In Hyperactive Children, En G. Hale & M. Lewis (Eds), *Attention And The Development Of Cognitive Skills.* New York. Plenum

Douglas, V.I. (1976). Research On Hyperactivity: Stage Two. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 4,* 307-308.

Douglas, V.I. (1985). The Response Of Adhd Children To Reinforcement : Theorical And Clinical Implications . In L. N. Bloomingdale (Ed)., *Attention Deficit Disorder : Identification, Course And Rationale.* (Pp 49-66). New York : Spectrum.

Douglas, V.I. (1989). Can Skinnerian Therapy Explain Attention Deficit Disorder? A Reply To Barkley. En L.M. Bloomingdale Y J. Swanson (Eds.): *Attention Deficit Disorder. Current Concepts And Emerging Trends In Attentional And Behavioral Disorders Of Childhood.* (Pp 235-254). Oxford. Pergamon Press.

Douglas, V.I; Parry, P, Marton, P y Garson, C (1976). Assessment Of A Cognitive Training Program For Hyperactive Children. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 3,* 47-51.

Douglas, V.L,. y Benezza, E. (1990). Supraspan Verbal Memory In Attention Deficit Disorder With Hyperactivity, Normal And Reading Disabled Boys.*Journal Of Abnormal Child Psychology, 18,* 617-638

Du Paul, G. J. y Stoner, G (1994). *Adhd In The Schools. Assessment And Intervention Strategies.* New York: The Guilford Press.

Du Paul, G. J., Guevremont, D,. C. y Barkley, R. A. (1992). Behavioral Treatment Of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder In The Classroom. *Behavior Modification, 16* , 204-225.

Du Paul, G.J., Y Rapport, M.D. (1993). Does Methylphenidate Normalize The Classroom Performance Of Children With Add? *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 32,* 190-198.

Dunson, R.M., Hugues, J.N. y Jackson, T.W. (1994). Effect of behavioral consultation on student teacher behavior. *Journal of School Psychology, 32,* 247-266.

Dupaul G.J. y Barkley, R.A. (1993). Behavioral Contributions To Pharmacotherapy: The Utility Of Behavioral Methodology In Medication Treatment Of Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Behavior Therapy,* 24, 47-65.

Dupaul, G.J. y Barkley, R.A. (1992). Social Interaction Of Children With Attention Deficit Disorder: Effects Of Metylphenidate. En J. Mccord Y R. E Tremblay (Eds.), *Preventing Antisocial Behavior: Interventions From Birth Through Adolescence* (Pp. 89-116). New York: Guilford Press.

DuPaul, G.J. y Henningson, P.N. (1993). Peer tutoring effects on the classroom performance of children with attention deficit hyperactivity disorder. *School Psychology Review, 22,1,* 134-143.

Dykman, R. A. Y Ackerman, P. T. (1991). Attention Deficit Disorder And Especific Reading Disability: Separate But Often Over-Lapping Disorders. *Journal Of Laming Disabilities, 24,* 96-102.

Dykman, R.A Y Ackerman, P.T (1993). Behavioral Subtypes Of Attention Deficit Disorders. *Exceptional Children, 60,* 132-141.

Ebaugh, F.G (1923). Neuropsychiatric Sequelae Of Acute Epidemic Encephalitis In Children. *American Journal Of Diseases Of Children, 25,* 89-97

Edelbrock, C; Costello, A y Kessler, M (1984). Empirical Corroboration Of Attention Deficit Disorder. *Journal Of The American Academy Of Child Psychiatry, 23,* 285-290.

Edwards, L., Salant, V., Howard, V.F., Brougher, J y Cols. (1995). Effectiveness Of Self-Management On Attentional Behavior And Reading Comprehension For Children With Attention Deficit Disorder. *Child And Family Behavior Therapy, 17,* 1-17.

Elia, J.; Borchending, B.G.; Rapoport, J.L. Y Keysor, C.S. (1990) Methylphenidate And Dextraamphetamine Treatments Of Hyperactivity: Are There True Nouresponders? *Psychiatry Research,* 141-155

Epstein, M.A., Shaywitz, S.E; Shaywitz, B Y Woolston, J.L (1991). The Boundaries Of Attention Deficit Disorder. *Journal Of Learning Disabilities, 24,* 78-88.

Ernhart, y Cols. (1963). Brain Injury In The Preschool Child: Some Developmental Considerations. Ii Comparison Of Brain Injured And Normal Children. *Psychological Monographs, 77,* 17-33.

Eslinger, P.J. (1996). Conceptualizing, describing and measuring of executive function: A summary. En G.R. Lyon y N.A. Krasnegor (Eds.), *Attention, Memory and Executive Function* (pp. 367-395). Baltimore, MD: Paul H. Publishing Co.

Evans, S.W. y Pelham, W.E. (1991) Psychostimulant Effects On Academic And Behavioral Measures For Adhd Junior High School Students In Lecture Format Classroom. *Journal Of Abnormal Child Psychology,* 19, 537-552.

Faraone, S. V., Bierderman, J., Jetton, J. G., y Tsuang, M. T. (1997). Attention Deficit Disorder And Conduct Disorder: Longitudinal Evidence For A Familiar Subtype. *Psychological Medicine,* 27-291-300.

Faraone, S.V., Biederman, J., Kritcher-Lehamn, B y Cols. (1993). Intellectual Performance And School Failure In Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder And In Their Siblings. *Journal Of Abnormal Psychology, 102,* 616-623.

Faraone, S.V., Biederman, J.,Y Milberger, S. (1994). An Exploratory Study Of Adhd Among Second Degree Relatives Of Adhd Children . *Biological Psychiatry, 35,* 398-402.

Felton, R.H-. Wood. F.B., Brown, I.S., Campbell. S.K y Harter, S. (1987). Separate Verbal Memory And Naming Deficit In Attention Deficit Disordered And Reading Disability,. *Brain And Language, 31,* 171-184.

Fiore, T.A., Becker, E.A. y Nero, R.C. (1993). Educational Interventions for students with attention deficit disorder. *Exceptional Children, 60*, 163-173.

Fisher, M., Barkley, R.A., Fletcher, K. y Smallish, L. (1993). The Stability Of Dimension Of Behavior In Adhd And Normal Children Over An 8-Year Followup. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 21*, 315-337.

Fisher, P., Shaffer, D., Piacentini, J., Lapkin, J., Wicks, J Y Rojas, M. (1991). *Completion Of Revisions Of The Nimh Diagnostic Interview Schedule For Children (Disc-2).* Washington, D.C: Epidemiology And Psychopathology Research, National Institute Of Mental Health.

Fitzpatrick, P., Klorman, R., Brumagim, J. T. Y Keefover, R. W. (1988). Effects Of Methylphenidate On Stimulus Evaluation And Response Processes: Evedence From Perfomance And Event Related Potentials. *Psychophysiology*, 25, 292-304.

Flavell, J. H. (1987). Speculations About The Nature And Development Of Metacognition. En F. E. Weiner Y R. H. Kluve (Eds), *Metacognition, Motivation And Understanding* (P 21-29). Hillsdale, Nj : Erlbaum.

Flavell, J. H., Miller, P. H., Y Miller, S. A. (1993). *Cognitive Development.* Englewood Clifs, Nj: Prentice Hall.

Flicek, M (1992). Social Status Of Boys With Academic Problems And Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 20*, 353-366.

Frank,Y. y Ben-Nun, Y. (1988). Toward A Clinical Subgrouping Of Hyperactive And Nonhyperactive Attention Deficit Disorder: Results Of A Comprehensive Neurological And Neuropsychological Assessment. *American Journal Of Diseases Of Children, 142*, 153-155.

Frick, P.K., Kamphaus, R.W., Lahey, B.B., Loeber, R., Christ, M.A., Hart, E.L., y Tannenbaum, L.E. (1991). Academic Underachievement And The Disruptive Behavior Disorders. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology, 59*, 289-294.

Frobel, J. A., Klorman, R., Brumaghim, J. T y Borgstedt, A. D.(1998). Methylphenidate Does Not Modify The Impact Of Response Frecuency Or Stimulus Sequence On Performance And Event-Related Potential Of Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal Of Abnormal Of Child Psychology, 26.* 233-245.

Gadow, K.D., Nolan, E.E., Sverd, J., Sprafkin, J. y Paolicelli, L.(1990). Methylphenidate In Agressive-Hyperactive Boys: I. Effects On Peer Agression In Public School Settings. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 29*, 710-718.

Gargallo, B y De Santiago, I. (1996). La Intervención Pedagógica En El Ámbito De La Reflexividad. Un Programa Educativo Para 2º De Primaria, *Bordón, 48 (2)*, 225-238.

Gargallo, B. (1987). La Reflexividad Como Objetivo Educativo. Un Programa De Acción Educativa. En J. L. Castillejo Y Otros, *Investigación Educativa Y Práctica Escolar. Programas De Acción En El Aula.* Madrid. Santillana/Aula Xxi.

Gargallo, B. (1989). Reflexividad-Impulsividad. Ultimos Hallazgos. Perdurabilidad De Los Resultados Obtenidos Mediante Un Programa De Intervención. Revista Española De Pedagogía, *189*, 347-375.

Gargallo, B. (1997). Piaar-R. *Niveles 1y2. Programa De Intervención Educativa Para Aumentar La Atención Y La Reflexividad.* Madrid: Tea Ediciones.

Gaub, M. y Carlson, C. L (1997). Behavioral Characteristics Of Dsm-Iv Adhd Subtypes In A School-Based Population. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 25,* 103-111.

Ghosh, S. y Chattopadhyay, P. K. (1993). Application Of Behaviour Modification Techniques In Treatment Of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. A Case Report. *Indian Journal Of Clinical Psychology, 20,* 124-129.

Gillberg C., Melander, H.,Von Knorring, A-L. (1996). Long Term Stimulant Treatment Of Children With Attention Deficit Hyperactivity Symptoms. *Archives Of General Psychiatry, 54,* 857-64.

Golden, Ch. J. (1994). *Stroop. Test De Colores Y Palabras.* Madrid: Tea.

Goldstein, K (1942) : *After-Effects Of Brain Injuries In War.* New York. Grune And Stratton

Goldstein, S Y Goldstein, M (1987). *A Teacher's Guide. Attention Deficit Hyperactivity Disorder In Children.* Neurology Learning And Behavior Center

Goldstein, S Y Goldstein, M . (1990). *Managing Attention Disorders In Children.* New York. Wiley &Sons.

Goldstein, S. (1988). *Social Skills Assessment Questionnaire.* Salt Lake City, Ut. Neurology Learning And Behavior Center.

Gomez, R y Sanson, A (1994). Mother-Child Interactions And Nom-Compliance In Hyperactive Boys With And Without Conduct Problems. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 35,* 477-490.

Goodyear, P y Hynd, G.W (1992). Attention Deficit Disorder With (Addh) And Without Hyperactivity (Add/Wo) : Behavioral And Neuropsychological Differentiation. *Journal Of Clinical Child Psychology,* 21, 273-305.

Greene, R. W. (1996). Students With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder And Their Teachers: Implications Of A Goodness Of Fit Perspective. *Advances In Clinical Child Psychology, 18,* 205-230.

Grenell, M.M., Glass, C.R. y Katz, K.S. (1987). Hyperactive Children And Peer Interaction : Knowledge And Performance Of Social Skills. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 15,* 3-15

Gualtieri, C. T; Hicks, R. E y Mayo, J. P. (1983). Hyperactivity And Homeostasis. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry,* 22, 382-383.

Guevremont, D.C. y Dumas, M.C. (1994). Peer relationship problems and disruptive behavior disorders. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders,* 2, 164-172.

Hale, J.B., Hoeppner, J.B., Dewitt, M.B., Coury, D.L., Ritacco, D.G. y Trommer, B.(1998). Evaluating Medication Response In Adhd: Cognitive, Behavioral, And Single-Subject Methodology. *Journal Of Learning Disabilities, 31,* 595-607.

Hallaham, D.P., Kneedler, R.D., Y Lloyd, J.W.(1983). Cognitive Behavior Modification Techniques For Learning Disabled Children: Self-Instruction And Self-Monitoring, In J.D. Mckinney Y L. Feagans (Eds), *Current Topics In Learning Disabilities.* New York. Ablex Publishing.

Hallaham, D.P., Lloyd, J.W., Kauffman, J.M ., y Loper, A (1983). Academic Problems, In R.J. Morris & T.R. Kratochwill (Eds), *Practice Of Child Therapy.* New York. Pergamon Press.

Halperin, J.M., Gittelman, R., Klein, D.F. y rudel, R.G. (1984). Reading Disabled hiperactive children: A distinct subgroup of attention deficit disorder with hyperactivity. *Journal of Abnormal Child Psychology, 12,* 1-14.

Halperin, J.M; Matier, K; Bedi, G; Sharma, V Y Newcorn, J.H (1992): Specificity Of Inattention, Impulsivity And Hyperactivity To The Diagnosis Of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 31,* 190-196.

Hart, E.L., Lahey, B.B, Loeber, R., Applegate, B Y Frick, P.J .(1995). Developmental Change In Attention Deficit Hyperactivity Disorder In Boys : A For-Year Longitudinal Study. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 23,* 729-749.

Herrero, M.E., Hechman, L. y Weiss, G. (1994). Antosocial disorders in hyperactive subjects from childhood to adulthood: Predictive factors and characterization of subgroups. *American Journal of Orthopsychiatry, 64,* 510-521.

Hinshaw S.P. y Melnick, Sh. (1992). Self Management Therapies And Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Behavior Modification,* 16 (2), 253-273.

Hinshaw, S.P (1994). *Attention Deficits And Hyperactivity In Children.* London. Sage.

Hinshaw, S.P., Heller,T., y Mchale, J.P. (1992). Covert Antisocial Behavior In Boys With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: External Validation And Effects Of Methylphenidate. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology,* 60, 274-281.

Hinshaw, S.P.; Henker, B.; Whalen, C.K.; Erhard, D.; Duunington, R. (1989) Aggressive, Prosocial And Nonsocial Behavior In Hyperactivity Boys: Dose Effects Of Methylphenidate In Naturalistic Settings. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology,* 57, 636-643

Hishaw, S.P., Henker, B., Y Whalen, C.K. (1984). Self-Control In Hyperactive Boys In Anger Inducing Situations. Effects Of Cognitive-Behavioral Training And Of Methylphenidate In Naturalistic Settings . *Journal Of Abnormal Child Psychology, 12,* 55-77.

Hohman, L.B (1922). Post-Encephalitic Behavior Disorder In Children. *John Hopkins Hospital Bulletin, 33,* 372-375.

Horn, W. F.; Ialongo, N.; Greenberg, G.; Packard, T. Y Smith-Winberry, Ch. (1990). Additive Effects Of Behavioral Parent Training And Self-Control Therapy With Attention Deficit Hyperactivity Disordered Children. *Journal Of Clinical Child Psychology,* 19 (2), 98-110.

Horn, W.F., Ialongo, N., Popovich, S. Y Peradotto, D. (1987). Behavioral parent training and cognitive-behavioral self-control therapy with ADHD children: comparative and combined effects. *Journal of Clinical Child Psychology, 16,* 57-68.

Hyman, I.A., Wojtowicz, A., Lee, K.D., Et Al. (1998). School-Based Methylphenidate Placebo Protocols: Methodological And Practical Issues. *Journal Of Learning Disabilities, 6,* 581-594.

Hynd, G.W., Hern, K.L., Novey, E.S., Eliopolus, D., Marsahll, R., Gonzalez, J.J y Voeller, K.K (1994). Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd) And Asymmetry Of The Caudate Nucleus. *Joumal Of Child Neurology, 8, 339-347.*

Iaboni, F., Douglas, V., y Baker, A. (1995). Effects Of Reward And Response Cost On Inhibition In Adhd Children. *Joumal Of Abnormal Child Psychology, 104,* 232-240.

Jacobson, N. S. y Truax, P. (1991). Clinical Significance: A Statistical Approach To Defining Meaningful Change In Psychotherapy Research. *Joumal Of Consulting And Clinical Psychology, 59,* 12-19.

Jacobson, N. S., Follete, W. C., y Revenstorf, D. (1984). Psychotherapy Outcome Research: Methods For Reporting Variability And Evaluating Clinical Significance. *Behavior Therapy, 15,* 336-352.

Javorsky, J. (1996). An Examination Of Youth With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder And Language Learning Disabilities : A Clinical Study. *Joumal Of Learning Disabilities, 29,* 247-258.

Johnston, C., Pelham, W. E., Hoza, J., Sturges, J. (1987). Psychostimulant Rebound In Attention Deficit Disordered Boys. *Joumal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 27,* 806-810.

Johnston, Ch. (1996). Parent Characteristics And Parent-Child Interaction In Families Of Nonproblem Children And Adhd Children With Higher And Lower Levels Of Oppositional-Defiant Behavior. *Joumal Of Abnormal Child Psychology, 24,* 85-104.

Kagan, J., Rosman, B; Day, D; Albert, J y Phillips, W (1964). Information Processing In The Child: Significance Of Analytic And Reflective Attitudes. *Psychological Monographs, 78* (1. Whole No, 578), 1-37.

Kahn, E y Cohen, L.H (1934) . Organic Driveness: A Brain-Stem Syndrome And An Experience With Case Reports . *New England Joumal Of Medicine, 210,* 748-756.

Karoly, P. (1993). Mechanism Of Self-Regulation. A Systems View. *Annual Review Of Psychology, 44,* 23-52.

Kavale, K.A. (1990). Variances and verities in learning disability interventions. En T.E. Scruggs y B.Y.L. Wong (Eds.), *Intervention research in learning disabilities* (pp. 3-33). New York: Springer-Verlag.

Kendall, P. C. y Braswell, L. (1982). Cognitive-Behavioral Sel-Control Therapy For Children: A Comprehensive Analysis. *Joumal Of Consulting And Clinical Psychology, 50,* 672-689.

Kendall, P. C., Reber, M., Mcleer, S., Epps, J. y Roman, K. R. (1990). Cognitive-Behavioral Treatment Of Conduct-Disordered Children. *Joumal Of Cognitive Therapy And Research, 14,* 279-297.

Kendall, P. y Braswell,L. (1985). *Cognitive-Behavioral Therapy For Impulsive Children. New York.* The Guilford Press.

Kendall, P., y Wilcox, L.E. (1979). Self-Control In Children: Development Of A Rating Scale. *Joumal Of Consulting And Clinical Psychology, 47,* 1020-1029.

King, C y Young, R.D (1982). Attentional Deficits With And Without Hyperactivity. Teachers And Peer Perceptions. *Joumal Of Abnormal Child Psychology, 10,* 483-495.

Kirby, E.A y Young, R.D (1986). *Understanding And Treating Attention Deficit Disorder.* New York. Pergamon Press.

Kirk, S., Mccarthy, J.J Y Kirk, W.D. (1986). *Test Illinois De Aptitudes Psicolonguísticas.* Madrid: Tea Ediciones.

Klorman, R., Coons, H.W y Borgstedt, A.D. (1992). Effects Of Metilphenidate On Adolescents With A Childhood History Of Attention Deficit Disorder. I Clinical Findings. Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psyquiatry, 26, 363-367.

Klorman, R.; Brumaghim, J.T.; Fizpatrick, P. y Borgstedt, A.D. (1990). Clinical Effects Of A Controlled Trial Of Methylphenidate On Adolescents With Attention Deficit Disorder. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry,* 29, 702-709

Klorman, R.; Brumaghim, J.T.; Fizpatrick, P. Y Borgstedt, A.D. (1992) Methylphenidate Reduces Abnormalities Of Stimulus Classification In Adolescents With Attention Deficit Disorder. *Journal Of Abnormal Psychology,* 101. 130-138

Klorman, R.; Brumaghim, J.T.; Salzman, L.F.; Strauss, A.D.; Mcbride, M. Y Loeb, S. (1990) Effects Of Methylphenidate On Processing Negativities In Patients With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Psychophysiology,* 27, 238-337

Knoblock, H y Passamanick, B (1966). Prospective Studies On The Epidemiology Of Reproductive Casualty: Methods, Findings And Some Implications. *Merrill- Palmer Quarterly, 12,* 27-43.

Korkman, M y Peltomaa, K (1991). A Pattern Of Test Findings Predicting Attention Problems At School. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 19,* 451-467.

Kotkin, R. (1998). The Irvine Paraprofessional Program: Promising Practice For Serving Students With Adhd. *Journal Of Learning Disabilities, 31,* 556-564.

Kuehne, Ch, Kehle, Th Y Mcmahon, W (1987). Differences Between Children With Attention Deficit Disorder, Children With Specific Learning Disabilities And Normal Children. *Journal Of School Psychology, 25,* 161-166.

Kuntsi, J., Y Stevenson, J. A (1998). *Behaviour Genetic Analysis Of Psychological Processes Underlying Hyperactivity.* Paper Presented 9th Eunethydis Meeting. 14th-15th November. London.

Kupietz, S.S.; Winsberg, B.G.; Richardson, E.; Maitinsky, S. y Mendell, N.(1988) Effects Of Methylphenidate Dosage In Hyperactive Reading-Disabled Children: I. Behavior And Cognitive Performance Effects. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry,* 27, 70-77

Lahey, B,B, Applegate, B., Mcburnett, K, J,M Greenhil, L., Hynd, G.W., Barkley, R.A. Newcorn, J.; Jensen, P., Richters, J., Garfinkel,B., Kerdyk, L., Frech, P.J., Ollendick, T., Pérez, D., Hart, E., Waldman, I., Y Shaffer, D. (1994). Dsm-Iv Field Trials For Attention Deficit/Hyperactivity Disorder In Children And Adolescent. *American Journal Of Psychiatry, 152,* 1673-1685.

Lahey, B.B., Pelham, W.E.,Schaugency, E.A., Atkins, M.S., Murphy, H.A., Hynd, G.W., Russo, M., Hartdagen, S Y Loris, A. (1988). Dimensions And Types Of Attention Deficit Disorders With Hyperactivity In Children : A Factor And Cluster Analytic Approach. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 27,* 330-335.

Lahey, B.B., Schaugency, E.A . Hynd, G.W., Carlson, C.L y Nieves, N (1987). Attention Deficit Disorder With And Without Hyperactivity: Sex Comparison Of Behavioral Characteristic Of Clinic-Referred Children. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 23,* 302-309.

Lahey, B.B., Schaugency, E.A., Frame, C y Strauss, C.C (1985). Teacher Ratings Of Attention Problems In Children Experimentally Classified As Exhibiting Attention Deficit Disorders With And Without Hyperactivity. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 24,* 613-616.

Lahey, B.B., Spempniak, M., Robinson, E.J., y Tyroler, M.J. (1978). Hyperactivity And Learning Disabilities As Independent Dimensions Of Child Behavior Problems. *Journal Of Abnormal Psychology, 87,* 333-340

Lahoste, G. J., Swanson, J. M., Wigal, S. Et Al. (1996). Dopamine D4 Receptor Gene Polymorphism Is Associated With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Molecular Psychiatry, 1,* 121-124.

Lambert, N; Sandoval, J y Sassone, D (1978). Prevalence Of Hyperactivity In Elementary School Children As A Function Of Social System Definers. *American Journal Of Orthopsychiatry, 48,* 446-463.

Landau, S Y Milich, R (1988) .Social Communication Patterns Of Attention-Deficit-Disordered Boys. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 16,* 69-81.

Lanfer, M. W. y Denhoff, E. (1957). Hyperkinetic Behavior Syndrome In Children. *Journal Of Pediatrics, 50,* 463-474.

Lilinfield, S.D y Waldman, I.D (1990). The Relation Between Childhood Attention -Deficit Hyperactivity Disorder And Adult Antisocial Behavior Reexamined : The Problem Of Heterogeneity . Clinical *Psychology Review, 10,* 699-725.

Loney, J. y Milich, R. (1982). Hyperactivity, Inattention And Agression In Clinical Practice. En M. Wolraich Y D. K. Routh (Eds), *Advances In Behavioral Pediatrics, 2,* 113-147. Greenwich, C. T.: Jai Press.

Loney, J., Kramer, J., y Milich, R.S. (1981). The Hyperactive Child Grow Up: Predictors Of Symptoms, Delinquency A Nd Achievement At Follow-Up. In K. D. Gadow & J. Loney (Eds), *Psychosocial Aspects Of Drug Treatment For Hyperactivity* (Pp. 113-147). Boulder, Co. Westview Press.

Loney, J; Langhorne, J. y Paternite, C (1978). An Empirical Basis For Subgrouping The Hyperkinetic/Minimal Brain Dysfunction Syndrome. *Journal Of Abnormal Psychology, 87,* 431-441.

Losier, B.J., Mcgrath, P.J y Klein, R.M. (1996). Error Patterns On The Continuous Performance Test In Non-Medicated And Medicated Samples Of Children With And Without Adhd: A Meta-Analytic Review. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 37,* 971-987.

Love, A.J., y Thompson, M.G. (1988). Language Disorders And Attention Deficit Disorders In Children Referred For Psychiatric Services. *American Journal Of Orthopsychiatry, 58,* 52-64,

Luria, A. (1961). *The Role Of Speech In Regulation Of Normal And Abnormal Behavior.* Nueva York. Liveright.

Lynam, D.R. (1996). Early identification of chronic offenders: Who is the fledgling psychopath?. *Psychological Bulletin, 120,* 209-234.

Macintosh, D. E. Y Cole-Love, A. S. (1996). Profile Comparisons Between Adhd And Non-Adhd Children On The Temperament Assessment Battery For Children. *Journal Of Psychoeducational Assessment, 14,* 362-372.

Madam-Swain, A y Zentall, S.S. (1990). Behavioral Comparison Of Like And Disliked Hyperactive Children In Play Contexts And The Behavioral Accommodations By Their Classmates. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology, 58,* 197-209.

Magnusson, D. (1988). *Individual Development from an interactional perspective: A longitudinal Study.* Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Mannuzza, S., Klein, R. G., Bessler, A., Malloy, P. Et Al. (1998). Adult Psychiatric Status Of Hyperactive Boys Grown Up. American Journal Of Psychiatry, 155, 493-498.

Mcburnett, H., Pfiffner, L.J., Swanson, J.M., Ortollini, Y.L., Y Yamm, L (1995, May). *Clinical Correlates Of Children Retrospectively Classified By Dsm-Iv Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Subtypes: Contrast With Field Trials Impairment Patterns.* Paper Presented At The International Conference On Research And Practice In Add. Jerusalem. Israel.

McGee, R; Williams, Sh y Silva, P.A (1984). Behavioral and Developmental Characteristics Of Aggressive, Hyperactive And Aggressive-Hyperactive Boys. *Journal Of The American Academy Of Child Psychiatry, 23,* 270-279.

McIntosh, D.E., Mulkins, R.S. y Dean, R.S. (1995). Utilization Of Maternal Perinatal Risk Indicators In The Differential Diagnosis Of Adhd And Uadd Children. *International Journal Of Neuroscience. 81,* 35-46.

Mckinney, J.D; Montague, M Y Hocutt, A.M (1993). Educational Assessment Of Students With Attention Deficit Disorder. *Exceptional Children, 60,* 125-131.

Meere, J.J Van Der., Baal, M.Van, y Sergeant, J.A. (1989). The Additive Factor Method: A Differential Diagnostic Tool In Hyperactivity And Learning Disablement. *Journal Of Abnormal Psychology, 17,* 409-422.

Meere, J.J Van Der; Vreeling, H.J., y Sergeant, J.A. (1992). A Motor Pre-Setting Study In Hyperactives Learning Disabled And Control Children. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 19,* 519-536.

Meichenbaum, D. H. y Goodman, J. (1971). Training Impulsive Children To Talk To Themselves: A Means Of Developing Self-Control. *Journal Of Abnormal Psychology, 77,* 115-126.

Milich, R y Landau, S (1989). The Role Of Social Status Variables In Differentiating Subgroups Of Hyperactive Children, En L.M. Bloomingdale & J. Swanson (Eds) *Attention Deficit Disorder: Current Concepts And Emerging Trends In Attention And Behavioral Disorders Of Childhood.*(Pp 1-24). New York. Pergamon Press.

Milich, R; Landau, S, Kilby, G y Whitten , P (1982). Preschool Peer Perceptions Of The Behavior Of Hyperactive And Aggressive Children. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 10,* 497-510.

Miranda, A y Presentacion, M.J (1994). *Aspectos Diferenciales En La Anamnesis De Los Niños Con Déficit De Atención-Hiperactividad, Agresivos Y No Agresivos.* Iv Congreso Español De Neuropediatría. 9-12 Marzo. Valencia.

Miranda, A, Pastor J.C Y Roselló, B (1994): Revisión Del Tratamiento Del Tdah. Intervenciones Psicológicas Y Combinadas. *Revista De Neurología, 22,* 109-117.

Miranda, A. y Presentación, M.J. (en prensa). Efectos de un tratamiento cognitivo-conductual en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Cambio clínico significativo. *Infancia y Aprendizaje.*

Miranda, A., Presentación, M.J., y López, C. (1994). *Social Relationships In Aggressive And Nonaggressive Attention Deficit-Hyperactivity Disordered Children.* International Symposium Attention Deficit Disorder (Adhd). 17-18 June. Amsterdam, The Netherland.

Miranda, A., Císcar, C. Y Roselló, B. (1989). Diferencias Conductuales Entre Niños Con Trastorno Con Déficit De Atención Con Hiperactividad, Sin Hiperactividad Y Con Problemas De Conducta. En T. Bonet (Comp) *Problemas Psicológicos En La Infancia* (Pp. 93-106) Valencia: Promolibro-Cinteco.

Miranda, A., Llácer, M. D. y García, C. (1989). ¿ Incrementa La Eficacia Del Entrenamiento En Autocontrol Para Niños Hiperactivos Con La Colaboración De Padres Y Profesores? *Revista De Psicología de la Educación, 1* , 3-18.

Miranda, A., Martorell, C., Llacer, M.D., Peiro, R Y Silva, F (1993). Ipe. Inventario De Problemas En La Escuela. En F.Silva Y C Martorell (Comp). *Evaluación De La Personalidad Infantil Y Juvenil. Epij* (Vol 1). Madrid . Mepsa.

Miranda, A., Pastor, J. C. y Roselló, B. (1994). Revisión Del Tratamiento Del Tdah. Intervenciones Psicológicas Y Combinadas. *Revista De Neurología, 22,* 109-117.

Miranda, A., Pastor, J. C., Roselló, B. y Mulas, F. (1996). Tratamiento Psicofarmacológico Del Trastorno Por Déficit De Atención Con Hiperactividad. *Psicotema, 8,* 19-105.

Miranda, A., Presentacion, M.J., Y Lopez, G. (1995). Contextos Familiar Y Escolar De Niños Con Trastornos Por Deficit De Atención Con Hiperactividad, Agresivos Y No Agresivos. En F. Lara (Comp) *Psicología Evolutiva Y De La Educación. Actas Del Iv Congreso Infad.* (Pp 469-480). Universidad De Burgos .

Miranda, A; Ciscar, C. Rosello, B (1992). Diferencias Conductuales Entre Niños Con Trastorno Por Déficit De Atención Con Hiperactividad, Sin Hiperactividad Y Con Problemas De Conducta. En T. Bonet (Comp) *Problemas Psicológicos En La Infancia..* (Pp 93-106) Valencia. Promolibro. Cinteco.

Moore, , S.F y Cole, S.D. (1979). Cognitive Self-Mediation Training With Hyperkinetic Children. *Bulletin Of The Psychonomic Society, 12,* 18-20.

Morande, G y Lazaro, I. (1992). Trastornos Por Deficits De Atención En La Infancia Y Adolescencia (Tda). Comorbilidad E Interacción Con Trastornos De Conducta (Tc) Y Trastornos Afectivos (Ta). En T. Bonet (Comp) *Problemas Psicológicos En La Infancia..* (Pp 83-92) Valencia. Promolibro. Cinteco.

Nadeau, K. (1995). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder In Adults: A Handbook.* New York: Brunner/Mazel.

Nadeau, K.G. (1997). *Add In The Workplace. Choices, Changes And Challenges.* Brunner/Mazel: Bristol.

Navarro, A., Peiró, R., Llácer, M. D. Y Silva, F. (1993). Escala De Problemas En La Escuela (Epc). En F. Silva Y C. Martorell (Comps). *Epij. Evaluación De La Personalidad Infantil Y Juvenil (Vol. 1).* Madrid: Mepsa.

Newcom, J.H; Halperin, J.M; Healey, J.M; O' Brien, J.D; Pascualauva, D; Wolf, L; Morganstein, A; Sharma, V y Young, J (1989). Are Addh And Adhd The Same Or Different?. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 285,* 734-738.

Newman, J. P y Wallace, J. F. (1993). Diverse Pathways To Deficient Self-Regulation: Implications For Disinhibitory Psychopathology In Childre. *Clinical Psychological Review, 3,* 699-720.

Normandeau, S., y Guay, F. (1998). Preschool Behavior And Firt-Grade School Achievement: The Mediational Role Of Cognitive Self-Control. *Journal Of Educational Psychology, 90,* 111-121.

Nussbaum, N.L., Grant, M., Roman, M., Poole, J., Y Cols. (1990). Attention Deficit Disorder And The Mediating Effect Of Age On Academic And Behavioral Variables. *Journal Of Developmental And Behavioral Pediatrics, 11,* 22-26.

O'Leary, S.G., Becker, W.C., Evans, M.B. y Saudergas, R.A. (1969). A token reinforcement program in a public school: A replication and systematic analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis, 2,* 3-13.

O'Neill, M.E Y Douglas, V.I. (1991). Study Strategies And Story Recall In Attention Deficit Disorder And Reading Disabilities. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 19,* 671-692

Oosterlaan, J. y Sergeant, J.A. (1998). Effects of reward and response cost on response inhibition in AD/HD, Disruptive, Anxious and Normal Children. *Journal of Abnormal Child Psychology, 26,* 161-174.

Oosterland, J. (1997). *Response Inhibition In Children With Attention Deficit Hyperactivity And Related Disorders.* Publication Of Thesis By Ciba Geigy, Switserland.

Oosterland, J. y Sergeant, J.A. (1996). Inhibition In Adhd, Aggressive, And Anxious Children: A Biologically Based Model Of Child Pshychopathology. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 24,* 19- 36.

Oosterland, J., Logan, G.D., Y Sergeant, J. (1998). A. Response Inhibition In Ad/Hd, Cd, Comorbid Ad/Hd+ Cd, Anxious, And Control Children: A Meta-Analysis Of Studies With The Stop Task. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 3,* 411-425.

Orjales, I y Polaino-Lorente, A. (1992). Estilos Cognitivos E Hiperactividad Infantil: Los Constructos Dependencia-Independencia De Campo Perceptivo E Impulsividad-Reflexividad.*Bordón, 44,* 421-430.

Orjales, I. (1991). *Eficacia Diferencial En Técnicas De Intervención En El Síndrome Hipercinético.* Tesis Doctoral. Universidad Complutense De Madrid.

Ostrom, N.N y Jenson, W.R (1988). Assessment Of Attention Deficits In Children. *Professional School Psychology, 3,* 253-269.

Palkes, H., Steward, W., y Kahana, B (1968). Porteus Maze Performance Of Hyperactive Boys After Training In Self-Direction Verbal Comments. *Child Development, 39,* 817-836.

Pearson, D.A; Lane, D.M y Swanson, J.M (1991). Auditory Attention Switching In Hyperactive Children. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 19,* 479-492.

Pelham, W.E. (1986). The effects of stimulant drugs on learning and academic achievement in children with attention deficit disorders and learning disabilities. En J.K. Torgesen y B. Wong (Eds.),

Psychological and educational perspectives on learning disabilitites (pp. 257-295). New York: Academic Press.

Pelham, W.E. (1989). Behavior Therapy, Behavioral Assessment And Psychostimulant Medication In The Treatment Of Attention Deficit Disorder. An Interactive Approach, In L.M. Bloomingdale Y J. Swanson (Eds). *Attention Deficit Disorder: Current Contents And Emerging Trends In Attentional And Behavioral Disorders Of Childhood.* (Pp 169-202). Oxford. Pergamon. Press.

Pelham, W.E. (1993). Pharmacotherapy For Children With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *School Psychology Review, 22,* 199-227.

Pelham, W.E., Vodde-Hamilton, M., Murphy, D.A., Greenstein, J. Y Vallano, G. (1991). The Effects Of Methylphenidate On Adhd Adolescents In Recreational, Peer Group, And Clasroom Settings. Journal Of Clinical And Child Psychology, 20, 293-300.

Pelham, W.E., y Hinshaw, S. (1992). Behavioral Intervention For Attention Deficit Disorder, In S.M. Turner, K.D. Calhoun & H.E. Adams (Eds), *Handbook Of Clinical Behavior Therapy* (Vol 2. Pp 259-283). New York. Wiley & Sons.

Pelham,W. E., Evans, S. W., Gnagy, E. M. y Greensdale, K. (1992). Teacher Ratings Of Dsm-Iii-R Symptons For The Disruptive Behavior Disorders: Prevalence, Factor Analysis, And Conditional Probabilities In A Special Education Sample. *School Psychology Review, 21,* 285-299.

Pennington, B. F y Ozonoff, S. (1996). Executive Functions And Developmental Psychopathology. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 37,* 51-87.

Pfiffner, L.J. y Barkley, R.A. (1990). Educational placement and classroom management. En R.A. Barkley (Ed.), *Attention Defficit Disorder: A Handbook For Diagnosis And Treatment.* (pp. 498-539). New York. Guilford Press.

Pliszka, S.R (1989). Effect Of Anxiety On Cognition, Behavior And Stimulant Response In Adhd. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 28,* 882-887.

Pliszka, S.R., Hatch, J.P., Borchending, S.H Y Rogeness, G.A. (1993). Classical Conditioning In Children With Adhd And Anxiety Disorder: A Test Of Quay'S Model. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 21,* 411-424.

Polaino-Lorente, A .,Y Cabanyes, J. (1995). Problemas Diagnósticos Y Perfil Clínico De La Hiperactividad Infantil. *Psiquiatría, 4,* 9-22.

Porrino, L; Rapoport, J; Ismond, D; Sceery, W; Behar, D Y Bunney, W (1983) : Twenty-Four Home Motor Activity In Hyperactive Children And Controls. *Archives Of General Psychiatry, 40,* 681-687.

Prendergast, M; Taylor, E ; Rapopport, J; Bartko, J; Donnelly, M; Zametkin, A; Ahearn, M.B; Dunny, G Y Wieselberg, H.M (1988). The Diagnosis Of Childhood Hyperactivity: A U.S-U.K Cross-National Study Of Dsm-Iii And Icd-9. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 29,* 289-300.

Presentación, M. J. y Miranda, A. (1997). *Análisis De Los Efectos Del Tratamiento Cognitivo-Conductual En Niños Con Trastornos Por Déficit De Atención Con Hiperactividad.* En J. Beltrán et al. (Comps) Actas Del Ii Congreso Internacional De Psicología Y Educación. Intervención Psicopedagógica. Madrid: UCM.

Presentación, M.J (1996).*Efectos Del Entrenamiento En Autocontrol En Estudiantes Con Deficit De Atención, Agresivos Y No Agresivos*. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia.

Quay, H. C (1997). Inhibition And Attention Deficit Disorder. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 25,* 7-13.

Quay, H. C. (1993). The Psychology Of Undersocialized Aggresive Conduct Disorder. In L.M. Bloomingdale (Ed), *Attention Deficit Disorder* (Vol 3). England. Pergamon Press.

Quay, H.C (1988). The Behavioral Reward And Inhibition System In Childhood Behavior Disorder. In L. M. Bloomingdale (Ed), *Attention Deficit Disorder* (Vol. 3). Oxford. England. Pergamon Press.

Rapport, M.D. (1990). Controlled Studies Of The Effects Of Pychoestimulants On Children's Functioning In Clinic And Classroom Settings. En C. K. Conners Y M. Kinsbourne, (Eds), Proceedings From The International Conference Of Attention-Deficit-Hyperactivity-Disorder.. Munich, Germany: Munchner Medizinischer Verlag.

Rapport, M.D., Denney C. Dupaul, G.J y Gardner, M.J. (1994). Attention Deficit Disorder And Metilphenidate: Normalization Rates, Clinical Effectiveness, And Response Prediction In 76 Children. Jounmal Of American Academy Of Child And Adolescence Psyquiatry, 33, 882-893.

Rapport, M.D., Murphy, A y Bayley, J.S (1982). Ritalin Vs, Response Cost In The Control Of Hyperactive Children: A Within-Subject Comparison. *Journal Of Applied Behavior Analysis, 15.* 205-216.

Ratey, J.J., Greenberg, M. S., Bemporad, J. R. y Lindem, K. J. (1992). Unrecognized Attention-Deficit Hyperactivity Disorder In Adults Presenting For Outpatient Psychotherapy. *Journal Of Child And Adolescent Psychopharmacology, 2,* 267-278.

Reeves, J.C., Werry, J,S., Elkind, G.S, y Zamnetkin, A. (1987). Attention Deficit, Conduct, Oppositional And Anxiety Disorders In Children. Ii. Clinical Characteristics. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 26,* 144-155.

Reichenbach, L.C., Halperin, J.M., Sharma, V., y Newcorn, J. (1992). Children' S Motor Activity: Reliability And Relationship To Attention And Behavior. *Developmental Neuropsychology, 8,* 87-97

Reid, M.K y Borkowski, J.G., (1987). Causal Attributions Of Hyperactive Children: Implications For Teaching Strategies And Self-Control. *Journal Of Educational Psychology, 79 (3),* 296-307.

Reid, R, Maag, J, Vasa, S Y Wright, G (1994): Who Are The Children With Attention Deficit-Hyperactivity Disorder? A School-Based Survey. *Journal Of Special Education, 28,* 117-137.

Reid, R. (1996). Research In Self-Monitoring With Students With Learning Disabilities: The Present, The Prospects, The Pitfalls. *Journal Of Learning Disabilities, 29,* 317-331.

Resta, S.P. y Eliot, J. (1994). Written expresion in boys with attention deficit disorder. *Perceptual and Motors Skills, 79,* 1131-1138.

Rey, A. (1994). *Figura De Rey. Test De Copia De Una Figura Compleja* (6ª Edición). Madrid: Tea.

Rhode, G., Morgan, D.P, y Young, K.R, (1983). Generalization And Maintenance Of Treatment Gains Of Behaviorally Handicapped Students From Resource Rooms To Regular Classrooms Using Self-Evaluation Procedures. *Journal Of Applied Behavior Analysis, 16,* 171-188.

Richardson, E, Kupietz, S. S, Winsberg, B. G, Maitinsky, S, Et Al. (1988). Effects Of Methylphenidate Dosage In Hipeactive Reading-Disabled Children: Ii. Reading Achievement. Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 27, 78-87.

Richters, J. E., Arnold, L. E., Jensen, P. S., Abikoff, H., Y Otros. (1997). Himh Collaborative Multisite Multimodal Treatment Study Of Children With Adhd I. Background And Rationale. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 34,* 987-1000.

Richters, J.E., Arnold, L.E., Jensen, P.S., Abikoff, H.B., Conners, C.K. et al. (1995). NIMH collaborative multisite multimodal treatment study of children with ADHD: I. Background and rationale. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34,* 987-1000.

Ridderinkhof, K. R., y Van Der Molen, M.W. (1997). Mental Resources, Processong Speed, And Inhibitory Control: A Developmental Perspective. *Biological Psychology, 45,* 241-261.

Robbins, P.M (1992). A Comparison Of Behavioral And Attentional Functioning In Children Diagnosed As Hyperactive Or Learning Disabled. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 20,* 65-82.

Roberts, M.A (1990). A Behavioral Observation Method For Differentiating Hyperactive And Aggressive Boys. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 18,* 131-142.

Rogoff, B. (1990). Apprenticeship In Thinking. Cognitive Development In Social Context. New York: Oxford University Press. (*Aprendices Del Pensamiento. El Desarrollo Cognitivo En El Contexto Social.* Barcelona. Paidós. 1993).

Rogoff, B., Matusov, E. y White, C. (1996). Models Of Teaching And Learning: Participation In A Community Of Learners. En D. R. Olson Y N. Torrance (Eds), *The Handbook Of Education And Human Development.* (Pp. 388-414). Cambridge: Blackwell Publishers.

Rosen, L.A., O'Leary, S.G., Joyce, S.A., Conway, G Y Pfiffer, L.J (1984). The Importance Of Prudent Negative Consequences For Maintaining The Appropriate Behavior Of Hyperactive Students. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 12,* 581-604.

Rosenbaum, M Y Baker, E (1984). Self-Control Behavior In Hyperactive And Non-Hyperactive Children. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 12,* 303-318.

Routh, D.K (1978). Hyperactivity, En P. R Magrab (Ed) *Psychological Management Of Pediatric Problems* (Vol 2). Baltimore University Park Press.

Rudel, R.G., Denkla, M.B y Broman, N. (1978). Rapid Silent Response To Repeat Target Symbols By Dyslexic And Non-Dislexic Children. *Brain And Language, 6,* 52-62.

Rutter, M y Garmezzy, N (1983). *Developmental Psychopathology.* London. University Park Press.

Safer, D. J. y Kraeger, J.M (1989). Hyperactivity And Inattentiveness. *Clinical Pediatrics, 28,* 216-221.

Safer, D..J., y Krager, J.M. (1988). A Survey Of Medication Treatment For Hyperactive/Inattentive Students. *Journal Of The American Medical Association, 260,* 2256-2258.

Sanson, A., Smart, D., Prior, M., y Oberklaik, F (1993). Precursors Of Hyperactivity And Aggression. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 32,* 1207-1216

Satterfield, J. H y Cols. (1982). A Prospective Study Of Delinquency In 110 Adolescent Boys With Attention Deficit Disorder And 88 Normal Adolescent Boys.*American Journal Of Psychiatry, 139*, 795-798.

Saunders, B. y Chambers, S.m. (1996). A review of the literature on attention-deficit hyperactivity disorder children: Peer interactions and collaborative learning. *Psychology in the Schools, 33*, 333-340.

Schachar, R (1991). Childhood Hyperactivity. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 32*, 155-191.

Schachar, R. J., Tannock, R. y Logan, G. D. (1993). Inhibitory Control, Impulsiveness And Attention Deficit Disorder. *Clinical Psychology Review, 13*, 721-739.

Schachar, R. y Logan, G.D (1990). Impulsivity And Inhibitory Control In Normal Development And Childhood Psychopathology. *Developmental Psychopathology, 26*, 710-720.

Schachar, R., Sandberg, S y Rutter, M (1986). Agreement Between Teachers ' Ratings And Observations Of Hyperactivity Inattentiveness And Defiance . *Journal Of Abnormal Child Psychology, 14*, 331-345.

Schachar, R., y Wachsmuth, R. (1990). Hyperactivity And Parental Psychopathology. *Journal Of Child Psychlogy And Psychiatry, 22*, 375-392.

Scheweitzer, J. y Sulzer-Azarof, B. (1995). Self-Control In Boys With Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Effects Of Added Stimulation And Time. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry And Allied Disciplines, 36*, 671-686.

Schumm, J.S. y Vaughn, S. (1995).Meaningfull proffesional development in accommodating students with disabilities. *Remedial and Special Education, 16*, 344-353.

Schumm, J.S. y Vaughn, S. (1998). Introduction to special issue on teacher's perceptions: Issues related to the instruction of students with learning disabilities. *Learning Disability Quaterly, 21*, 3- 5.

Schumm, J.S. y Vaughn, S., Gordon, J. y Rothlein, L. (1994). General education teacher's beliefs, skills, and practices in planning for mainstreamed students with learning disabilities. *Teacher Education and Special Education, 17*, 22-37.

Seidel, W.T. y Joschko. M. (1990). Evidence Of Difficulties In Sustained Attention In Children With Addh. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 18*, 217-229.

Sergeant, J. (1997). *The Cognitive Energetic Model Of Hyperactivity: Results And Hypothesis.* I Simposio De Actualización En El "Síndrome De Trastornos Por Deficit De Atención E Hiperactividad." Valencia, 6 De Junio.

Sergeant, J Y Meere, J.J Van Der. (1990). Convergence Of Approaches In Localizing The Hyperactivity Deficit. In B.B. Lahey Y A.E. Kazdin (Eds). *Advances In Clinical Child Psycology, Vol13*, (Pp207-245). New York. Plenum Press

Shapiro, E.S., DuPaul, G. J. y Bradley-Klug, K.L. (1998). Self-management as a strategy to improve the classroom behavior of adolescents with ADHD. *Journal of Learning Disabilities, 31*, 545-555.

Shapiro, S. K. y Garfinkel, B. D. (1986). The Ocurrence Of Behaviors Disorders In Children: The Interdependence Of Attention Deficit Disorder. *Journal Of The American Academy Of Child Psychiatry, 25*, 809-819.

Share, D. L., Silva, P. A. y Adler, C. J. (1987). Factors Associated With Reading Plus Spelling Retardation And Especific Spelling Retardation. *Developmental Medicine And Child Neurology, 29,* 72-84.

Shaywitz, S.E., Schuell, C., Shaywitz, B.A. y Towle, V.R. (1986). Yale Children's Inventory (YCI): An instrument to assess children with attencional deficits and learning disabilities: I. Scale development and psychometric properties. *Journal of Abnormal Child Psychology, 14,* 347-364.

Shen, Y.C; Wong, Y.F y Yang, X.L (1985). An Epidemiological Investigation Of Minimal Brain Dysfunction In Six Elementary Schools In Bejing. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 26* , 777-788.

Shirk, S.R. y Russell, R.L. (1992). A reevaluation of stimates of child therapy effectiveness. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 31,* 703-709.

Silver, L. B. (1981). The Relationship Between Learning Disabilities, Hyperactivity Distractibility, And Behavioral Problems. *Journal Of The American Of Child Psychriaty, 20,* 385-397.

Skuse, D. H. y Jackson, J. (1998). *Inhibition In Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Cognitive Subtypes And Response To Stimulants.* 9th Eunethydis Meeting, Genetics And Neurobiopsychology Of Hyperkinesis. November. London.

Smith, B.Dh, Pelham, W.E., Gnagy, E.Y Yudell, R.(1998). Equivalent Effects Of Stimulant Treatment For Attention Deficit Hyperactivity Disorder During Childhood And Adolescence. *Journal Of American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 37,* 314-321

Sobol, M.P., Ashbourne, D.T., Earn, B,M y Cunnigham, C,E. (1989). Parents Attributions For Achieving Compliance For Attention-Deficits-Disordered Children. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 17,* 359-369.

Sociedad Americana de Psiquiatría (1990). *DSM-III-R. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales.* Barcelona. Masson.

Sociedad Americana de Psiquiatría (1995). DSM-IV. *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales.* Barcelona. Masson.

Solanto, M. V. y Wender, E. H. (1989). Does Methylphenidate Constrict Cognitive Functioning? *Journal Of American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 28,* 897-902.

Sprague, R.K., y Sleator, E.K.(1977). Methylphenidate In Hyperkinetic Children: Differences In Those Effects On Learning And Social Behavior. *Science, 198,* 274-1-276.

Strauss, A.A y Kephart, N.C (1955). *The Psychopathology And Education Of The Brain-Injured Child. Progress In Theory And Clinic.* Vol 2. New York. Grune Stratton.

Strauss, A.A. y Lethinen, L. E. (1947). *Psychopathology And Education Of The Brain-Injured Child.* New York. Grune Stratton.

Strupp, H.H. (1993). The Vanderbilt psychotherapy study: Synopsis. *Journal and Consulting and Clinical Psychology, 61,* 431-433.

Sullivan, M.A y O'Leary, S.G (1989). Differential Maintenance Following Reward And Cost Token Programs With Children. *Behavior Therapy, 21,* 139-151.

Tallmadge, J. y Barkley, R. (1983). The Interactions Of Hyperactive And Normal Boys In With Their Fathers And Mothers. *Journal Of Abnormal Child Psychology*, 11, 217-228.

Tannock, R. (1998). Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Advances In Cognitive, Neurobiological And Genetic Research. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 39*, 65-99.

Tannock, R. Y Schachar, R., y Logan, G.D. (1993). Does Methylphenidate Induce Overfocusing In Hyperactive Children?. *Journal Of Clinical Child Psychology, 22*, 28-41.

Tannock, R., Ickowitz, A Y Schachar, R., (1995). Differential Effects Of Methylphenidate On Working Memory In Adhdchildren With And Without Comorbid Anxiety. *Journal Of The American Academy Of Child And Adolescent Psychiatry, 34*, 886-896.

Taylor, E.; Schachar, R; Thorley, G y Wieselberg, M (1986). Conduct Disorder And Hyperactivity. *British Journal Of Psychiatry, 149*, 768-777.

Valett, R.E. (1980). *Niños Hiperactivos. Guía Para La Familia y La Escuela.* Madrid: Cincel-Kapelusz.

Van Der Meere, J., Van Baal, M & Sergeant, J.(1989). Sustained Attention And Pervasive Hyperactivity. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 32*, 275-284.

Van Der Meere, J., Vreeling, H.J., & Sergeant, J.(1992). A Motor Pre-Setting Study In Hyperactives, Learning Disabled And Control Children. *Journal Of Child Psychology And Psychiatry, 34*, 1347-1354.

Van Der Meere, J.,& Sergeant, J.(1989). Controlled Processing And Vigilance In Hyperactivity:Time Will Tell. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 16*, 641-655.

Vygotsky, L. (1962). *Thought And Language.* New York. Wiley. (*Pensamiento Y Lenguaje.* Buenos Aires. Lautaro, 1964)

Vyse, S.A., y Rapport, M.D. (1989). The Effects Of Metylphenidate On Learning In Children With Addh: The Stimulus Equivalence Paradigm. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology, 57*, 425-435.

Weinstein, C. y Mignano, A. Jr. (1993). *Elementary Classroom Management: Lesson From Research And Practice.* New York: Mcgraw-Hill.

Weinstein, Ch. (1994). Cognitive Remediation Strategies: An Adjunct To The Psychotherapy Of Adults With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal Of Pshychotherapy Practice And Research, 3*, 44-57.

Weiss, G y Hechtman, L (1986). *Hyperactive Children Grown-Up Adhd In Children, Adolescent And Adults.* New York. Guilford Press.*(2nd Ed, 1993).*

Wells, K.C. (1986). What Do We Know About The Use And Effects Of Behavior Therapies In The Treatment Of Add? *Journal Of Children In Contemporary Society, 19*, 111-122.

Wender, P (1971). *Minimal Brain Dysfunction In Children.* New York. Wiley.

Werry, J.S (1968) . Developmental Hyperactivity. *Pediatric Clinic Of North American, 15*, 581-599.

Weschler, D. (1993). *Weschler. Inteligence Escale For Children.* Madrid: Tea.

Whalen, C.K., Henker, B.(1985). The Social Words Of Hyperactive Children. *Clinical Psychology Review, 5,* 1-32..

Whalen,C.K., Henker, B., y Granger, D.A (1990). Social Judgements Processes In Hyperactive Boys: Effects Of Methylphenidate And Comparison With Normal Peers. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 18,* 297-318

Whalen,C.K., Henker, B.,Castro, J y Granger, D. (1987). Peer Perceptions Of Hyperactivity And Medication Effects. *Child Development, 58,* 816-828.

White, J.L; Moffit, T.E; Caspi, A; Hegum, D; Needles, D Y Stouthamer-Loeber, M (1994). Measuring Impulsivity And Examining Its Relation To Delinquency. *Journal Of Abnormal Child Psychology , 103,* 192-205.

Wodrich, D.L. y Kush, J.C. (1998). The Effect Of Metylphenidate On Teachers' Behavioral Ratings In Specific School Situations. *Psychology In The Schools, 35,* 81-89

World Health Organization (1992). The Icd-10 Classification Of Mental And Behavioral Diseaser: Clinical Descriptions And Diagnostic Guidelines. Ginebra. Who. (Madrid, Meditor, 1992).

Zelazo, P. D., Carter, A., Reznick, J. S. y Frye, D. (1997). Early Development Of Executive Function? A Problem-Solving Framework. *Review Of General Psychology, 1,* 198-226.

Zentall, S.S y Meyer, M.J (1987). Self-Regulation On Stimulation For Add-H Children During Reading And Vigilance Task Performance. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 15,* 519-536.

Zentall, S.S. (1985). A Context Hyperactivity. En K.D. Gadow Y I. Bialer (Eds.), *Advaces In Learning And Behavioral Disabilities* (Vol. 4, Pp. 273-343) Greenwich, Ct: Jai Press.

Zentall, S.S. (1988). Productions Deficiencies In Elicitated Language But Not In The Spontaneous Verbalizations Of Hyperactive Children. *Journal Of Abnormal Child Psychology, 16,* 657-673.

Zentall, S.S. (1993). Research On The Educational Implications Of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Exceptional Children, 60,* 143-153.

Zentall, S.S., Smith, Y.N., Lee, Y.B., y Wieczorek, Ch (1994). Mathematical Outcomes Of Attention Deficit Hyperactivity Disorder . *Journal Of Learning Disabilities, 27,* 510-519

Zimmerman, B. J. (1995). *Attaining Reciprocity Between Learning And Development Trough Selfregulation.* Human Development, 38, 367-372.

ANEXOS

Anexo A.- Tríptico del Curso ofertado en el CEP de Valencia.

Anexo B.- Instrumentos de Evaluación.

Anexo C.- Programa de formación de profesores en el tratamiento del TDAH.

ANEXO A. Tríptico del curso ofertado en el CEP de Valencia los profesores de E. Primaria.

1. Informar al profesorado acerca de en qué consiste, su origen, pronóstico y cuales son los tratamientos más utilizados actualmente.
2. Proporcionar al profesorado una serie de conocimientos y técnicas de tipo conductual y cognitivo para el manejo del comportamiento y de la instrucción de los niños con este tipo de problemas.
3. Apoyar y asesorar al profesorado en la aplicación de las técnicas analizadas a lo largo del curso.

CONTENIDO

1. Conocimientos generales acerca del TDA-H: concepto, criterios diagnósticos, manifestaciones,...
2. Entrenamiento en técnicas de modificación de conducta.
3. Entrenamiento en técnicas cognitivo-comportamentales (autoins-trucción, auto-observación,...)
4. Entrenamiento en técnicas cognitivas (solución de problemas)
5. Técnicas de instrucción

CONDICIONES ESPECÍFICAS DE PARTICIPACIÓN

El curso se dirige a aquellos profesores de 2° ciclo de primaria **que tengan en sus aulas algún/a niño/a con este trastorno o a los Profesores de Apoyo/E.E. que colaboren con los tutores en las Aulas Ordinarias con estos alumnos**. Los profesores recibirán un certificado oficial acreditativo de su asistencia.

N° DE CURSOS: Se realizarán 2 cursos.

PLAZAS/CURSO: En ningún caso se podrá superar los 20 participantes por curso.

INSCRIPCIÓN(Personalmente o por Fax):CEPde Valencia c/ Juan de Garay 25, Tno 3787052, Fax 3570576;cumplimentando la instancia adjunta y aportando una acreditación del centro que justifique que se cumplen las condiciones específicas de participación.

PLAZO DE INSCRIPCIÓN:

Hasta el Martes12 de Noviembre de 1996

RELACIÓN DE ADMITIDOS:

Se podran consultar personalmente o por teléfono(CEP de Valencia) a partir del dia 14 de Noviembre de 1996

LUGAR DE REALIZACIÓN: Facultad de Psicología. Avda Blasco Ibáñez, 21.**(Primera sesión: acudir al Dpto. de Psicologia Evolutiva y de la Educación ,3er. piso)**

FECHA INICIO: 18 de Noviembre de 1996 en el grupo de los lunes y el 20 de Noviembre en el de los miércoles.

HORARIO: De 18 a 21h

DURACIÓN: 60 horas: 30h presenciales(Clases teóricas,Reuniones de coordinación y seguimiento de las prácticas) y 30h prácticas en el aula de cada profesor.

EL NIÑO INATENTO E IMPULSIVO (TDA-H) EN EL AULA: QUÉ DEBEMOS SABER PARA HACER FRENTE A LA SITUACIÓN.

RESPONSABLES DEL CURSO: Dra. Ana Miranda Casas, Dr. Bernardo Gargallo, Dra. Mª Dolores Gil y D. Manuel Soriano.

INFORMACIÓN:

. Dpto de Psicología Evolutiva y de la Educación. Prof. Ana Miranda Casas. Avda Blasco Ibañez, 21. Valencia. Tfno 3864420.Ext. 6295

. Ximo Esteve:Asesor de Compansación delas Desigualdades /CEP de València (Tno. 3787052)

. Paco Dolz:Asesor de N.E.E./ CEP de Valencia (Tno. 3787052)

Miguel tiene 8 años. Desde que entró en la Escuela Infantil ha ocasionado problemas a sus profesores. Aunque tiene la misma apariencia física que sus compañeros los profesores que lo han tenido siempre lo han descrito como inmaduro: se distrae con frecuencia, nunca acaba sus tareas, es incapaz de permanecer quieto en su sitio...

Expresa sus emociones con excesiva intensidad y con sus compañeros es impulsivo e inapropiado, lo que hace que a menudo lo rechacen y lo excluyan de las actividades sociales. Con 8 años este patrón conductual persiste y se intensifica: sigue sin acabar las tareas a pesar de obtener puntuaciones normales en los tests de rendimiento académico y se involucra en gran número de incidentes conflictivos.

Miguel cada vez es más consciente de su incapacidad para funcionar en clase y de su dificultad para interactuar con sus compañeros lo que afecta a su estado de ánimo.

Miguel tiene un Déficit Atencional.

¿En qué consiste el Déficit Atencional?

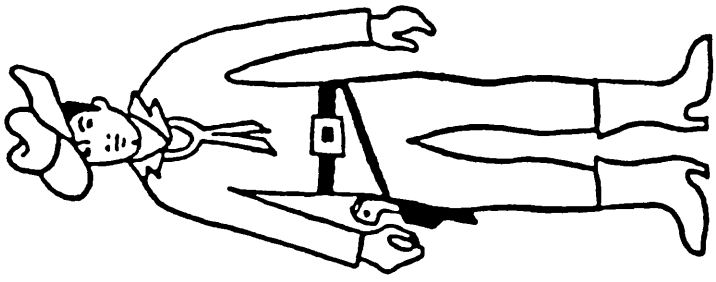
El Trastorno por Déficit Atencional es un problema que afecta todas las áreas de interacción entre el niño y el mundo. Los niños con Déficit Atencional con Hiperactividad comunmente presentan dificultades en cuatro categorías principales:

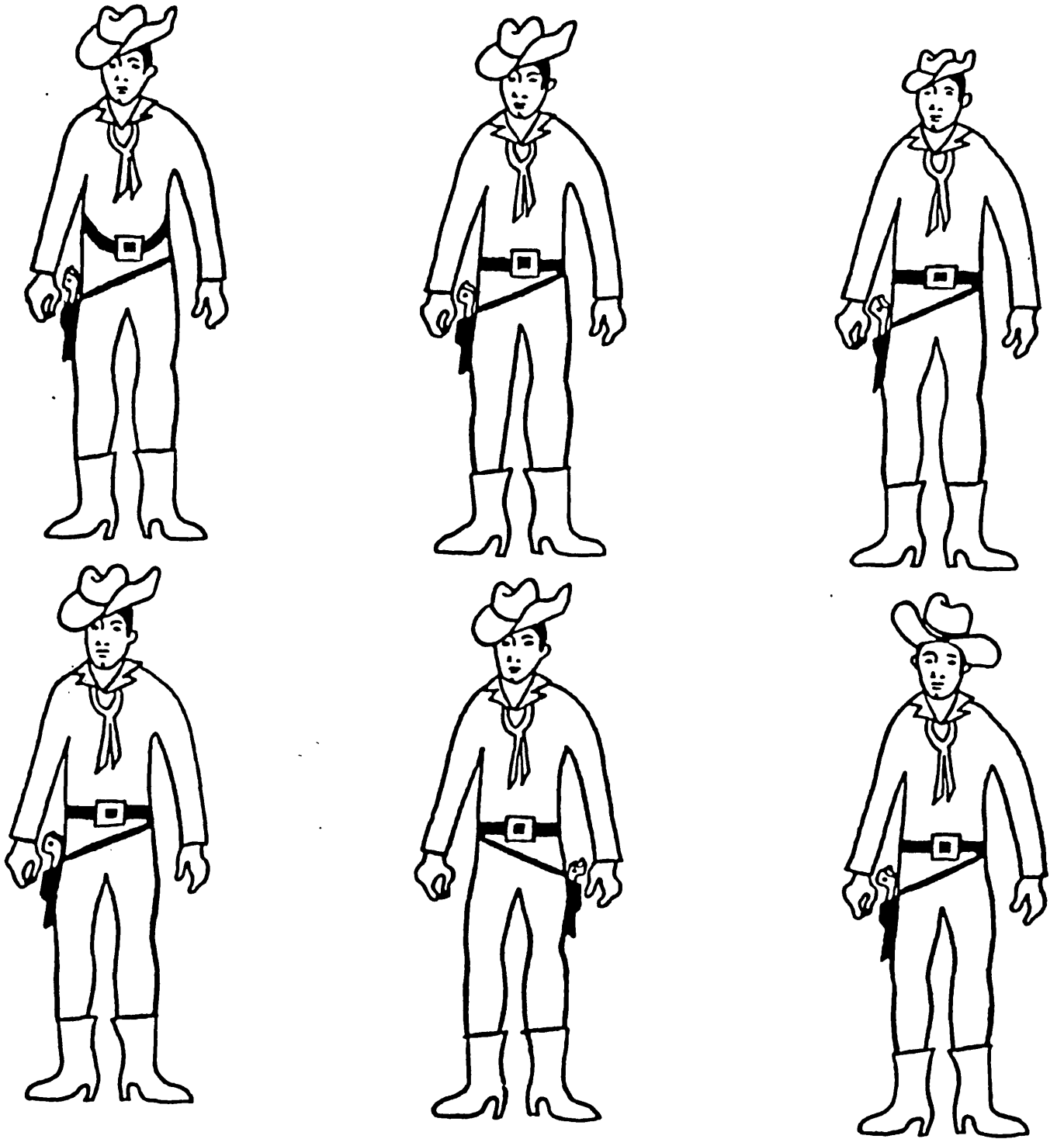
1. Inatención y distractibilidad: dificultad para mantener la atención y centrarse en la tarea
2. Impulsividad: Dificultad para pensar antes de actuar.
3. Dificultades para demorar las gratificaciones: las metas a largo plazo que habitualmente supone el ambiente escolar no consiguen motivarles
4. Sobreactivación o hiperactividad: Dificulta para controlar los movimientos corporales.

Somos un equipo de investigación que auna profesionales de las Facultades de Psicología y Pedagogía de las Universidades de Valencia y Castellón así como de la Unidad de Neuropediatría del Hospital la Fé de Valencia y llevamos más de 10 años trabajando con este tipo de niños. En nuestra línea de investigación se pueden contar trabajos de intervención a nivel individual y familiar con tratamientos de diverso tipo (instruccional y farmacológico). Actualmente nos proponemos centrar nuestra atención en el ambiente escolar. El motivo de esto es responder, por una parte, a la fuerte demanda proviniente del colectivo de profesores que se encuentra desorientado a la hora de manejar este tipo de niños, y por otra, proporcionar al niño un ambiente instruccional que le ayude a superar sus dificultades atencionales.

Este curso se dirige a profesores de Segundo Ciclo de Educación Primaria que estén en contacto con niños con Déficits Atencionales.

ANEXO B. Anexo b.1. Control Inhibitorio. MFF





ANEXO B. Anexo b.1. Control Inhibitorio. Test de Stroop.

XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

ROJO	AZUL	VERDE	ROJO	AZUL
VERDE	VERDE	ROJO	AZUL	VERDE
AZUL	ROJO	AZUL	VERDE	ROJO
VERDE	AZUL	ROJO	ROJO	AZUL
ROJO	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	AZUL	VERDE	ROJO
ROJO	AZUL	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	AZUL
AZUL	VERDE	VERDE	AZUL	VERDE
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	ROJO
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	AZUL
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	VERDE
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	VERDE	AZUL	AZUL
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	AZUL	ROJO	VERDE
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	AZUL
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE

ANEXO B. Anexo b.2. Funciones Ejecutivas. Subprueba de Dígitos del WISC-R.

11. DIGITOS (Complementaria)

EN ORDEN DIRECTO

TERMINACION: Después de fallar en ambos intentos de un elemento. Aplicar los dos intentos aunque el niño pase el primero.

Intento 1	Acierto/ Error	Intento 2	Acierto/ Error	Punt. 2,1 ó 0
1. 3-8-6		6-1-2		
2. 3-4-1-7		6-1-5-8		
3. 8-4-2-3-9		5-2-1-8-6		
4. 3-8-9-1-7-4		7-9-6-4-8-3		
5. 5-1-7-4-2-3-8		9-8-5-2-1-6-3		
6. 1-6-4-5-9-7-6-3		2-9-7-6-3-1-5-4		
7. 5-3-8-7-1-2-4-6-9		4-2-6-9-1-7-8-3-5		
		TOTAL (Punt. máxima = 14)		

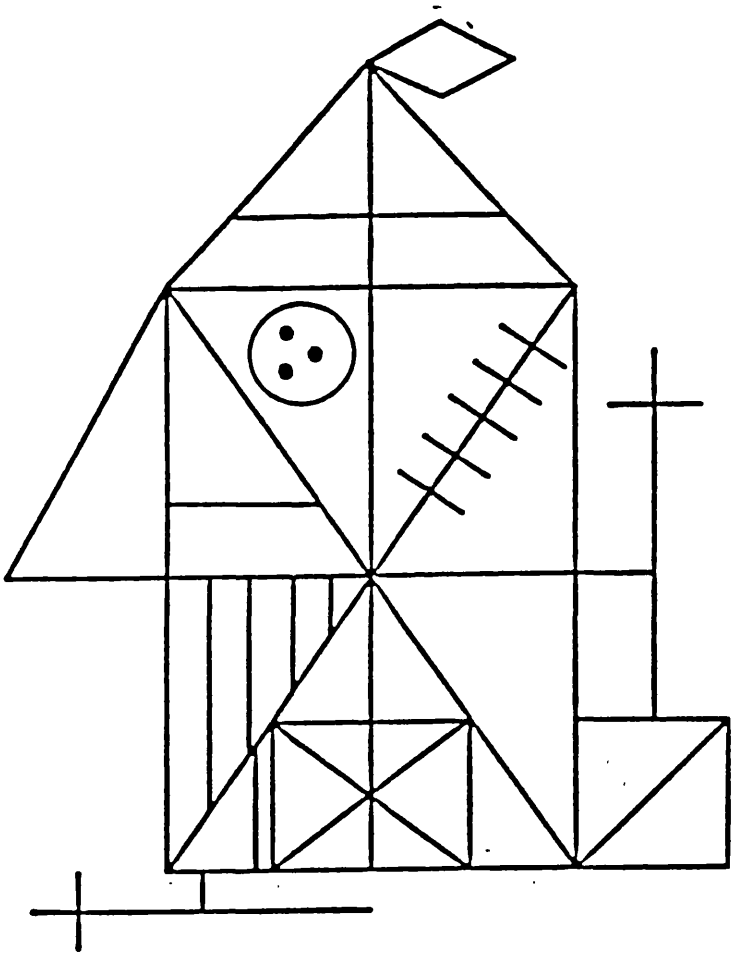
EN ORDEN INVERSO

Aplicar aunque la puntuación en DIGITOS EN ORDEN DIRECTO sea 0.

Intento 1	Acierto/ Error	Intento 2	Acierto/ Error	Punt. 2,1 ó 0
1. 2-5		6-3		
2. 5-7-4		2-5-9		
3. 7-2-9-6		8-4-9-3		
4. 4-1-3-5-7		9-7-8-5-2		
5. 1-6-5-2-9-8		3-6-7-1-9-4		
6. 8-5-9-2-3-4-2		4-5-7-9-2-8-1		
7. 6-9-1-6-3-2-5-8		3-1-7-9-5-4-8-2		
		TOTAL (Punt. máxima = 14)		

ORDEN DIRECTO	+	ORDEN INVERSO	=	TOTAL Punt. máx. = 28

ANEXO B. Anexo b.2. Funciones Ejecutivas. Test de la Figura Compleja de Rey.



ANEXO B. Anexo b.3. Atención Sostenida. Subpruebas de Aritmética y Claves del WISC-R.

5. ARITMETICA

TERMINACION: Después de 3 fallos consecutivos

	Elemento	Respuesta	Puntuación 1 ó 0
	1. 30"		
	2. 30"		
	3. 30"		
	4. 30"		
8-10 años	5. 30"		
	6. 30"		
	7. 30"		
11-13 años	8. 30"		
	9. 30"		
14-16 años	10. 30"		
	11. 30"		
	12. 30"		
	13. 30"		
	14. 45"		
	15. 45"		
	16. 75"		
	17. 75"		
	18. 75"		
	TOTAL (Punt. máxima = 18)		

B

1	2	3	4	5	6	7	8	9
÷	)	+	⊢	¬	V	(	÷	⊣

EJEMPLO

2	1	4	6	3	5	2	1	3	4	2	1	3	1	2	3	1	4	2	6	3	1	2	5	1	

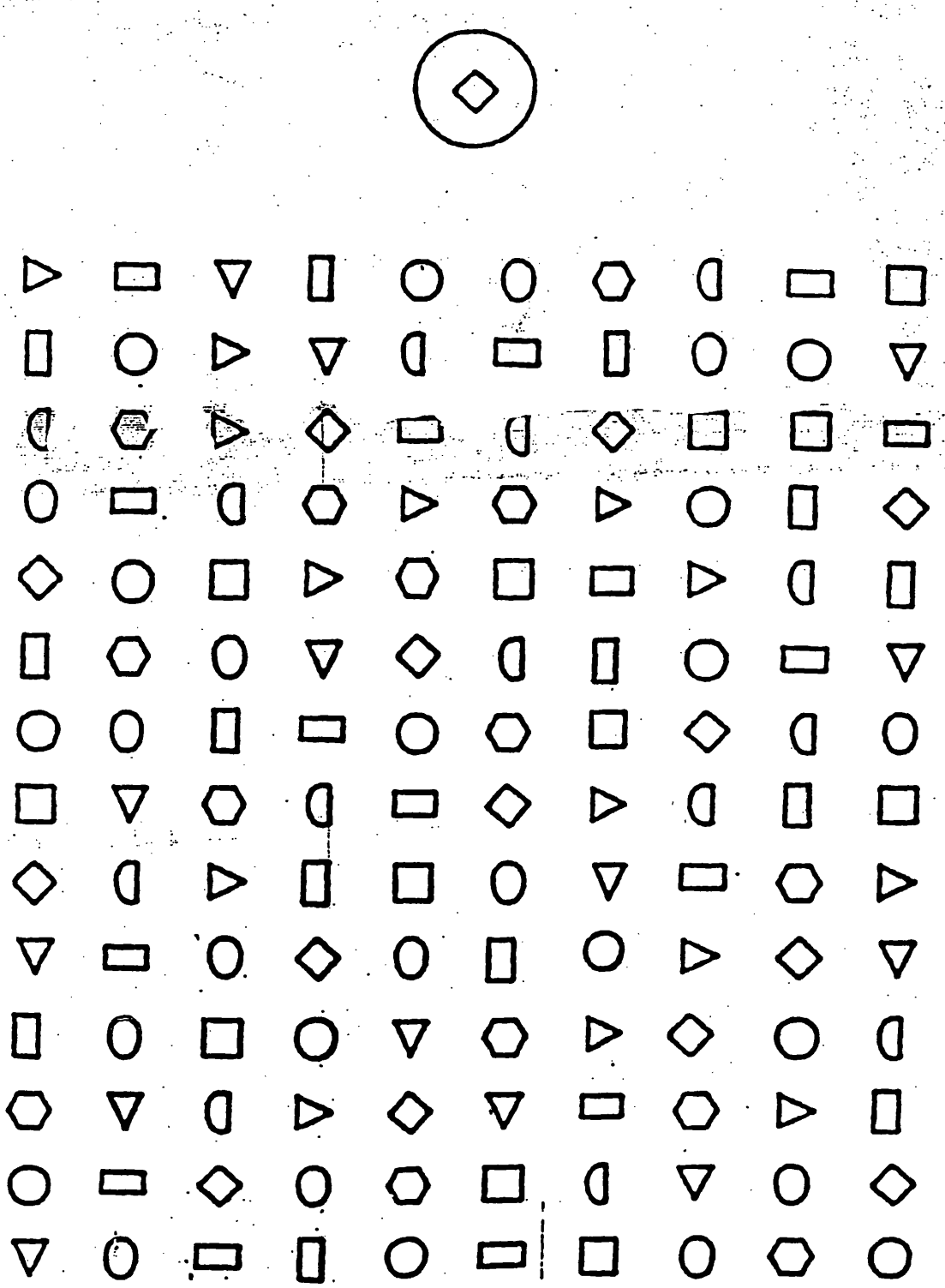
3	1	5	4	2	7	4	6	9	2	5	8	4	7	6	1	8	7	5	4	8	6	9	4	3	

1	8	2	9	7	6	2	5	4	7	3	6	8	5	9	4	1	6	8	9	3	7	5	1	4	

9	1	5	8	7	6	9	7	8	2	4	8	3	5	6	7	1	9	4	3	6	2	7	9	3	

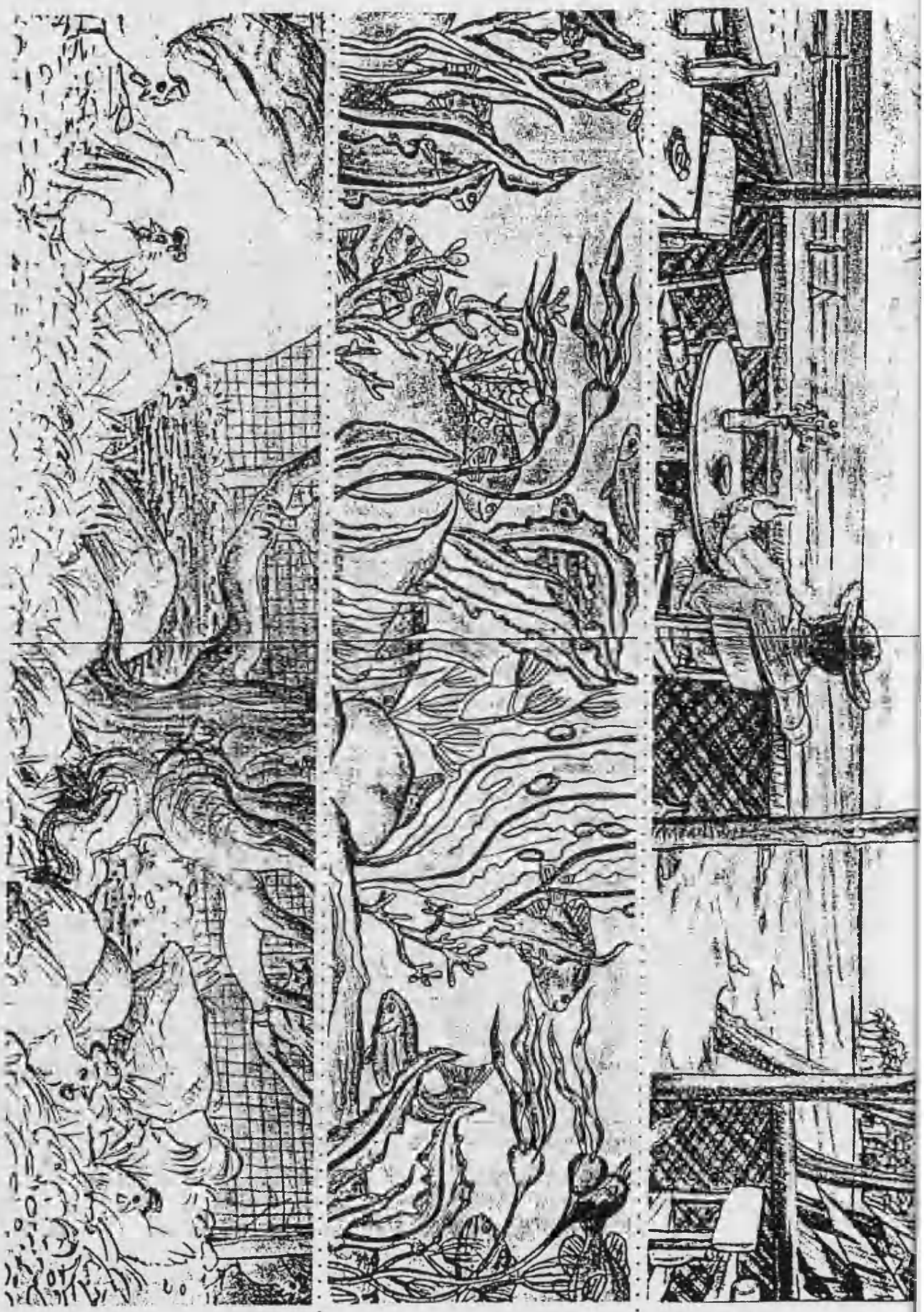
SUJETO (a partir de 8 años)

ANEXO B. Anexo b.3. Atención Sostenida. Test de Cancelación Rápida de Figuras.



569	562	598	561	591	564	563	591	569	561
564	561	592	599	562	594	591	562	598	592
599	593	563	564	591	598	562	564	569	599
563	599	594	569	561	591	592	599	592	564
561	564	591	562	599	599	561	569	598	594
594	592	563	569	594	564	594	599	561	563
569	562	569	599	598	563	591	564	599	592
563	592	561	563	591	561	569	598	562	569
562	591	594	564	592	563	599	592	599	591
598	561	592	599	562	594	564	562	563	598
564	563	599	598	594	569	592	561	599	562
598	592	569	591	564	562	594	598	594	591
561	563	564	562	592	598	563	592	564	562
569	591	598	594	561	569	591	594	561	563

ANEXO B. Anexo b.3. Atención Sostenida. Subprueba de Integración Visual del ITPA.



ANEXO B. Anexo b.2.

ESCALA DE CALIFICACIÓN DE AUTOCONTROL

(Kendall y Wilcox, 1979)

NOMBRE:_____EDAD:_____

Más abajo encontrará una serie de preguntas respecto a comportamientos que pueden observarse en niños. Al lado derecho de cada pregunta, encontrará una fila de números del 1 al 7. El número 4 está subrayado. Esto quiere decir que si Vd. redondea el cuatro, opina que su hijo está en el promedio de lo que hacen otros niños. Procure observar el comportamiento del niño, y luego redondee el número que crea indica mejor lo que Vd. ha observado, usando cualquier número de la fila que considere oportuno. GRACIAS.

1. ¿Suele cumplir el niño lo que promete?	1 2 3 4 5 6 7 siempre nunca
2. ¿Se introduce el niño en juegos y actividades aunque no se le haya invitado?	1 2 3 4 5 6 7 nunca a menudo
3. ¿Se tranquiliza el niño intencionadamente cuando está nervioso o afectado por algo?	1 2 3 4 5 6 7 si no
4. ¿Realiza sus actividades habitualmente con la misma calidad y resultados, o varía?	1 2 3 4 5 6 7 la misma varía
5. ¿Trabaja el niño para conseguir objetivos a largo plazo, o muy elevados?	1 2 3 4 5 6 7 si no
6. ¿Cuando hace alguna pregunta espera a que se le responda o pasa enseguida a otra cosa antes de que pueda oir la contestación?	1 2 3 4 5 6 7 espera pasa a otra
7. ¿Cuando habla con amigos o compañeros interrumpe el diálogo, o espera su turno para hablar?	1 2 3 4 5 6 7 espera interrumpe
8. Cuando el niño está haciendo algo ¿continúa haciéndolo hasta que lo termina?	1 2 3 4 5 6 7 si no
9. ¿Sigue las instrucciones de los adultos responsables?	1 2 3 4 5 6 7 siempre nunca
10.¿Tiene el niño que tener todo a punto?	1 2 3 4 5 6 7 si no
11. ¿Cuando esta en la fila o en una cola espera pacientemente?	1 2 3 4 5 6 7 si no
12.¿Permanece tranquilo el niño cuando está sentado?	1 2 3 4 5 6 7 si no
13.¿Cuando el niño está en un grupo acepta las sugerencias o insiste en imponer sus ideas?	1 2 3 4 5 6 7 acepta impone
14.¿Antes de que el niño haga algo se le debe recordar varias veces?	1 2 3 4 5 6 7 nunca siempre
15.¿Contesta inapropiadamente cuando se le riñe?	1 2 3 4 5 6 7 nunca siempre

16.¿Tiende a tener accidentes?	1 2 3 4 5 6 7 no si
17.¿Es negligente con las tareas o trabajos habituales?	1 2 3 4 5 6 7 nunca siempre
18.¿Hay días en los que parece imposible que sea capaz de sentarse o hacer algo?	1 2 3 4 5 6 7 nunca a menudo
19.Si se le da a elegir ¿prefiere un juguete menos atractivo si se le da enseguida a uno más atractivo pero que lo conseguirá al día siguiente?	1 2 3 4 5 6 7 espera no espera
20.¿Coge cosas que pertenecen a otros niños?	1 2 3 4 5 6 7 nunca a menudo
21.¿Molesta a los demás cuando están intentando hacer cosas?	1 2 3 4 5 6 7 no si
22.¿Rompe las reglas básicas de convivencia?	1 2 3 4 5 6 7 nunca siempre
23.¿Tiene cuidado el niño con lo que hace?	1 2 3 4 5 6 7 siempre nunca
24.Cuando se le hace una pregunta al niño ¿da una contestación meditada, o da varias respuestas sin pensar?	1 2 3 4 5 6 7 una varias
25.¿Se distrae con facilidad de lo que está haciendo?	1 2 3 4 5 6 7 no si
26.¿Describiría al niño más como cuidadoso o como descuidado?	1 2 3 4 5 6 7 cuidadoso descuidado
27.¿Juega adecuadamente con los compañeros (sigue las reglas, coopera,...)?	1 2 3 4 5 6 7 si no
28.¿Salta de una actividad a otra en lugar de permanecer en una tarea?	1 2 3 4 5 6 7 permanece cambia
29.Si se encuentra con una tarea difícil ¿se enfada y desiste enseguida, o busca ayuda para solucionar el problema?	1 2 3 4 5 6 7 busca ayuda desiste
30.¿Rompe los juegos?	1 2 3 4 5 6 7 no si
31.¿Piensa antes de hacer lo que tiene que hacer?	1 2 3 4 5 6 7 siempre nunca
32.Si prestara el niño más atención a su trabajo¿cree usted que lo haría mejor que ahora?	1 2 3 4 5 6 7 no si
33.¿Hace el niño muchas cosas a la vez, o se concentra en una sola cosa al mismo tiempo?	1 2 3 4 5 6 7 una cosa muchas

(Este cuestionario ha sido tomado de Kendall y Wilcox, 1979, habiéndose obtenido permiso de los autores para su utilización).

ANEXO B. Anexo b.2.

EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES SOCIALES
(Goldstein, 1988)

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:_____

A continuación encontrará una serie de afirmaciones que describen la interacción entre los compañeros durante la infancia. En cada afirmación que describa la forma de comportarse más frecuente de su alumno/a ponga una aspa (x) en la casilla correspondiente a VERDADERO. En las afirmaciones que a veces se corresponden con la forma de comportarse de su alumno/a marque con un aspa (x) la casilla correspondiente a ALGUNAS VECES. Si usted no ha observado ese comportamiento en su alumno/a marque con un aspa (x) la casilla de FALSO.

ESTE ESTUDIANTE....	VERDADERO	ALGUNAS VECES	FALSO
1. Está socialmente aislado. La mayoría del tiempo que permanece en la escuela lo pasa en actividades solitarias			
2. Interactúa poco con los compañeros a causa de su timidez			
3. Se muestra ansioso cuando interactúa con los compañeros y con los adultos			
4. Pasa poco tiempo realizando actividades con sus compañeros debido a que carece de habilidades sociales y/o de un adecuado juicio social			
5. Suele conducirse de forma extraña y extravagante cuando está con otros chicos/as			
6. Insulta, provoca o interrumpe a los compañeros			
7. Tiene pocos amigos debido a sus malos modos			
8. Grita con facilidad y/o pierde el control (se sale de sus casillas) cuando se enfada			
9. Siempre tiene que ser quien diga la última palabra en una discusión			
10. Se manifiesta abiertamente agresivo con los objetos o con las personas.			
11. Manipula a sus compañeros y utiliza incluso tácticas coercitivas para someterlos a sus deseos			
12. Habla a los demás con insolencia			
13. Dice cosas desagradables y/o ridiculiza a otras personas			
14. Responde a los compañeros cuando éstos inician una conversación			
15. Mantiene conversaciones largas			
16. Comparte sus alegrías con los compañeros			
17. Interviene espontáneamente en las conversaciones de grupo			

18.Participa en las actividades de la clase y asume el rol de líder			
19.Trabaja en grupo adecuadamente			
20.Forma parte de algún grupo durante el recreo			
21.Inicia conversaciones con los compañeros			

Otros comentarios:

_____

_____

_____

_____

ANEXO B. Anexo b.4. Escalas de Estimación de padres y profesores sobre comportamientos de la vida diaria. Inventario de Problemas en el Escuela (IPE). Profesores.

M-IPE-F

ESCALA IPE

A. Miranda, M. D. LLácer, R. Peiró, M. C. Martorell y F. Silva

	PA	CA	RE	TA	IE
PD					
PC					

Nombre y apellidos.....

Edad.....Sexo.....Curso.....Fecha.....

Profesor - Tutor.....Centro.....

Instrucciones:

A continuación encontrará una serie de afirmaciones que describen a los niños y adolescentes. En cada afirmación que describa la forma de ser más frecuente o habitual de su alumno/a marque la respuesta A MENUDO; en las afirmaciones que a veces corresponden con la forma de ser de su alumno/a marque la respuesta A VECES. Si la afirmación no se ajusta a su alumno/a marque la respuesta NO. Por favor NO DEJE NINGUNA RESPUESTA SIN CONTESTAR. Las respuestas que usted dé a este cuestionario son confidenciales.

		NO	A VECES	A MENUDO
1.	Termina las cosas que comienza			
2.	Discute mucho			
3.	Tiene dificultades de aprendizaje			
4.	Es excesivamente conformista con las normas			
5.	Desafía, contesta mal			
6.	Está apegado a los adultos			
7.	Le gusta estar solo			
8.	Se siente fácilmente avergonzado			
9.	Se aburre frecuentemente			
10.	Se muestra pobre en sus trabajos escolares			
11.	Es apático o desmotivado			
12.	Se levanta constantemente			
13.	Se mantiene distante sin querer hablar			
14.	Se siente herido cuando se le critica			
15.	Rompe la diciplina de la clase			
16.	Destruye cosas de los demás			

PA	CA	RE	TA	IE

	NO	A VECES	A MENUDO
17. Prefiere jugar solo			
18. Se ruboriza con facilidad. Es vergonzoso			
19. Falla en el desempeño de las tareas que le han designado			
20. Trabaja desorganizadamente			
21. Hace nuevas amistades con facilidad			
22. Es desobediente en la escuela			
23. Es solitario, no se mezcla con los demás			
24. Es tímido			
25. Tiene dificultades para expresarse verbalmente			
26. Vaguea, trabaja poco			
27. Sabe escuchar a los demás			
28. Molesta a los otros alumnos			
29. Tiene que ser obligado para integrarse en un grupo			
30. Le da un poco de miedo hablar con quienes no conoce			
31. Tiene dificultades para aprender en el colegio			
32. Repite ciertas acciones una y otra vez			
33. Habla demasiado			
34. Pide la palabra y espera su turno para hablar			
35. Participa en peleas			
36. Cuando se encuentra en un grupo se le ve con la mirada perdida			
37. Le cuesta hablar en público			
38. Tiene dificultades para el calculo			
39. Le agrada estar con sus compañeros, se siente bien con ellos			
40. Es considerado con los demás			
41. Interviene en burlas			
42. Se queja en general de que las cosas le salen mal			
43. Le cuesta comprender lo que lee			
44. Se junta con los que se meten en problemas			
45. Se muestra nervioso, intranquilo, cuando espera que le pregunten la lección			
46. Llora con facilidad			
47. Su escritura es torpe			
48. No le gusta la escuela			
49. Expresa simpatía hacia sus compañeros			

PA	CA	RE	TA	IE

	NO	A VECES	A MENUDO
50. Participa en las actividades de la clase			
51. Es impulsivo, actúa sin pensar			
52. Permanece mucho tiempo sin establecer contacto con las personas que le rodean			
53. Se asusta ante un control			
54. Presenta dificultades en el razonamiento lógico-matemático			
55. Contesta al profesor			
56. Muestra ilusión por las cosas			
57. Chilla mucho			
58. Rehuye a sus compañeros			
59. Sus apuntes son de poca calidad			
60. Siente miedo ante cosas o situaciones nuevas			
61. Se comporta irresponsablemente			
62. Hace el payaso			
63. Le cuesta hacer esquemas y resúmenes			
64. Cuando le llaman la atención en público se siente confundido			
65. Tiene ataques de ira o de mal carácter			
66. Le cuesta seguir las explicaciones de la lección o tema			
67. Se queja de estar en el colegio			
68. Busca la mirada de aprobación del profesor			
69. Amenaza a la gente			
70. Prefiere estar en lugares poco visibles o concurridos			
71. Su mirada es triste, sin ilusión			
72. Comete errores al leer			
73. Parece estar confuso			
74. Entabla conversación con cualquier persona fácilmente			
75. Habla con un volumen inusualmente alto			
76. Rehusa hacer lo que se le pide			
77. Se aparta cuando hay muchos niños/as juntos			
78. Anda cabizbajo y como ensimismado			
79. Tiene dificultades en el trabajo perceptivo-motriz			
80. Se queja de que los libros son aburridos			

PA	CA	RE	TA	IE

	NO	A VECES	A MENUDO
81. Le cuesta recordar las lecciones			
82. Piensa que el profesor le castiga sin razón			
83. Se muestra miedoso			
84. Le gusta participar en actividades de grupo			
85. Se olvida fácilmente lo que aprende			
86. Dice que en el colegio se hacen cosas que no sirven para nada			
87. Muestra poca ilusión por aprender			
88. Se distrae con facilidad			
89. Piensa que la diciplina del colegio es demasiado dura			
90. Se le ve preocupado			
91. Se asusta ante cualquier ruido sin importancia			
92. Se siente inseguro			

PA	CA	RE	TA	IE

CUESTIONARIO PARA EL PROFESOR (DSM-IV).

(A: 6; H e I: 6)

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

EDAD:.....SEXO:..... CURSO:.....FECHA:.....

COLEGIO:.....

CUMPLIMENTADO POR: PADRE: ..... MADRE:.....AMBOS:.....

INSTRUCCIONES

A continuación encontrará una serie de items que describen a los niños y a los adolescentes. Por favor, evalúe a su alumno/a respecto a esas conductas de la forma siguiente: marque la respuesta MUCHAS VECES si su alumno/a manifiesta esta conducta muy frecuentemente [casi siempre]; BASTANTES VECES si la realiza frecuentemente; marque ALGUNAS VECES si su alumno/a muestra esta conducta ocasionalmente. Si la afirmación no se ajusta a su alumno/a marque la respuesta NUNCA. Por favor, NO DEJE NINGUNA RESPUESTA SIN CONTESTAR.

	NUNCA	ALGUNAS VECES	BASTANTES VECES	MUCHAS VECES
(A) 1)A menudo no presta atención a detalles o comete errores en el trabajo escolar u otras actividades por falta de cuidado.	( )	( )	( )	( )
2)A menudo tiene dificultad para mantener la atención en tareas o actividades de juego.	( )	( )	( )	( )
3) A menudo no parece escuchar lo que se le dice.	( )	( )	( )	( )
4) No suele seguir instrucciones y no termina sus tareas o deberes escolares (no debido a un comportamiento oposicionista o a un fracaso para comprender instrucciones).	( )	( )	( )	( )
5) A menudo tiene dificultad para organizar tareas y actividades.	( )	( )	( )	( )
6) A menudo rechaza o muestra disgusto ante tareas o actividades (como deberes escolares otareas domésticas) que requieren un esfuerzo mental sostenido.	( )	( )	( )	( )

	NUNCA	ALGUNAS VECES	BASTANTES VECES	MUCHAS VECES
7) Pierde frecuentemente cosas necesarias para tareas o actividades (libretas, lápices, libros, herramientas o juguetes).	( )	( )	( )	( )
8) Se distrae fácilmente con estímulos externos.	( )	( )	( )	( )
9) Se olvida a menudo de las actividades diarias.	( )	( )	( )	( )
(H)10) Juega a menudo nerviosamente con las manos o con los pies o se mueve en el asiento.	( )	( )	( )	( )
11) Se levanta en clase o en otras situaciones en las que se espera que esté sentado.	( )	( )	( )	( )
12) A menudo da carreras o saltos en situaciones que son inapropiadas. (en adolescentes o adultos se limita a sentimientos subjetivos de inquietud)	( )	( )	( )	( )
13) Suele tener dificultad para jugar o realizar actividades tranquilas.	( )	( ).	( )	( )
14) A menudo habla excesivamente.	( )	( )	( )	( )
15) Actúa como si estuviese "impulsado por un motor".	( )	( )	( )	( )
(I)16) Suele responder a las preguntas antes de que se hayan terminado de formular.	( )	( )	( )	( )
17) Tiene dificultad para mantenerse en una fila o esperar su turno en los juegos o situaciones de grupo.	( )	( )	( )	( )
18) A menudo interrumpe a otras personas.	( )	( )	( )	( )

ANEXO B. Anexo b.4. Escalas de Estimación de padres y profesores sobre comportamientos de la vida diaria. Cuestionario de Conners / Iowa.

CUESTIONARIO PARA EL PROFESOR (CONNERS).

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

EDAD:.....SEXO:..... CURSO:.....FECHA:.....

COLEGIO:.....

CUMPLIMENTADO POR:.....

INSTRUCCIONES

A continuación encontrará una serie de items que describen a los niños y a los adolescentes. Por favor, evalúe a su alumno/a respecto a esas conductas de la forma siguiente: marque la respuesta MUCHAS VECES si su alumno/a manifiesta esta conducta muy frecuentemente [casi siempre]; BASTANTES VECES si la realiza frecuentemente; marque ALGUNAS VECES si su alumno/a muestra esta conducta ocasionalmente. Si la afirmación no se ajusta a su alumno/a marque la respuesta NUNCA. Por favor, NO DEJE NINGUNA RESPUESTA SIN CONTESTAR.

	NUNCA	ALGUNAS VECES	BASTANTES VECES	MUCHAS VECES
1-Es inquieto, no para de moverse.	( )	( )	( )	( )
2- Hace muchos ruidos inapropiados, cuando no debería hacerlos.	( )	( )	( )	( )
3- Deben satisfacerse sus deseos inmediatamente.	( )	( )	( )	( )
4-Tiene muchos problemas para centrar la atención; se distrae fácilmente.	( )	( )	( )	( )
5- Molesta a otros compañeros cuando están trabajando.	( )	( )	( )	( )
6-Busca en exceso la atención del profesor.	( )	( )	( )	( )
7-Está constantemente nervioso.	( )	( )	( )	( )

	NUNCA	ALGUNAS VECES	BASTANTES VECES	MUCHAS VECES
8- Es excitable, impulsivo.	( )	( )	( )	( )
9- Tiene dificultades para terminar las tareas porque no mantiene la atención.	( )	( )	( )	( )
10-Abandona rápidamente ante cualquier dificultad.	( )	( )	( )	( )
11.- Es pendenciero, busca peleas.	( )	( )	( )	( )
12.-Se comporta de forma violenta.	( )	( )	( )	( )
13.-Tiene estallidos emocionales (conductas explosivas e impredecibles).	( )	( )	( )	( )
14.- Se muestra desafiante.	( )	( )	( )	( )
15.-Se niega a cooperar en clase.	( )	( )	( )	( )

ANEXO B. Anexo b.4. Escalas de Estimación de padres y profesores sobre comportamientos de la vida diaria. Registro Observacional del Comportamiento del Niño. Profesores.

SEMANA DEL 25 AL 29 DE NOVIEMBRE

Valore durante un período de ____ minutos mientras se está realizando trabajo independiente hasta qué punto el estudiante con TDA-H de su aula realiza las siguientes conductas (POR FAVOR LEA LAS INSTRUCCIONES).

MAÑANA

CONDUCTA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Fuera de la tarea					
Desobediencia					
Intranquilidad en el asiento					
Molestar al prof. o a los compañeros					
Levantarse del sitio					
Conductas agresivas					

TARDE

CONDUCTA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Fuera de la tarea					
Desobediencia					
Intranquilidad en el asiento					
Molestar al prof. o a los compañeros					
Levantarse del sitio					
Conductas agresivas					

PERMANECER ATENTO A LA TAREA:

- Escuchar al profesor cuando explica
- No jugar con cosas del pupitre
- Hacer en cada momento sólo lo que el profesor pide (no leer otros libros ni realizar otras tareas)

OBEDECER A LAS INSTRUCCIONES DEL PROFESOR DE MANERA RÁPIDA

PERMANECER TRANQUILO EN EL ASIENTO:

- No cambiar de posición
- No balancearse
- No arrodillarse sobre la silla
- No ponerse de cuclillas
- No escurrirse en el asiento

RESPETAR AL PROFESOR Y A LOS COMPAÑEROS (no molestar):

- no gritar
- no interrumpir a otros cuando hablan
- no hacer ruído (silbidos, bostezos, palmadas...)
- no hacer el payaso: no hacer gestos o posturas raras, no imitar al profesor o a otro niño, no disparar bolitas de papel u otros objetos.

NO LEVANTARSE DEL SITIO

- no saltar
- no correr por la clase
- no andar a gatas
- no dar vueltas
- no columpiarse

EVITAR CONDUCTAS AGRESIVAS

- no dar patadas, no morder, no pegar, no poner la zancadilla
- no dañar la propiedad de otros
- no insultar, nohacer gestos físicos amenazantes, no amenazar verbalmente, no contestar de forma inaceptable

ESCALA EPC

A. M. Navarro, R. Peiró, M. D. Llácer y F. Silva

M - EPC - F

	PE	CA	TR	TP	PA	TS	AS
P.D.							
P.C.							

Nombre y apellidos: .....

Edad: ..... Sexo: chico ☐ chica ☐ Curso: ..... Fecha: .....

Centro: .....

Contestado por: padre ☐ madre ☐ otro ☐

INSTRUCCIONES

A continuación encontrará una serie de afirmaciones que describen a los niños y adolescentes. En cada afirmación que describa la forma de ser más frecuente o habitual de su hijo o hija marque la respuesta "A MENUDO"; en las afirmaciones que a veces corresponden con la forma de ser de su hijo o hija marque la respuesta "A VECES". Si la afirmación no se ajusta a su hijo o hija marque la respuesta "NO".

Por favor, ¡no deje ninguna cuestión sin contestar!

		NO	A VECES	A MENUDO
1.	Teme hacer o pensar algo malo			
2.	Discute mucho			
3.	Dice que nadie le quiere			
4.	Termina las tareas o actividades			
5.	Le cuesta mucho concentrarse (no puede centrar la atención mucho tiempo)			
6.	Tiene náuseas, angustia sin causa médica conocida			
7.	Está apegado a los adultos			
8.	Se queja de estar solo			
9.	Parece estar confuso			
10.	Llora mucho			
11.	Permanece sentado durante períodos adecuados de tiempo			
12.	Se muestra cruel, abusón y egoísta			
13.	Se siente inútil o inferior			
14.	Pide mucha atención			
15.	Destruye cosas de los demás			
16.	Desobedece las órdenes que se le dan			
17.	Se rebela ante las órdenes			
18.	Presta atención cuando se le dan instrucciones			
19.	Es solitario (no se mezcla con otros niños)			
20.	Tiene miedo a ciertas situaciones, lugares o animales			

PE	CA	TR	TP	PA	TS	AS

		NO	A VECES	A MENUDO
21.	Oye cosas que no están ahí en la realidad			
22.	Se siente muy culpable			
23.	Ve cosas que no están ahí en la realidad			
24.	Dice que otros le tienen manía			
25.	Tiene dolores de estómago sin causa médica conocida			
26.	Habla de matarse			
27.	Participa mucho en peleas			
28.	Se burla de otras personas			
29.	Tiene ideas o conductas extrañas			
30.	Acepta una negativa sin enfadarse			
31.	Es impulsivo, actúa sin pensar			
32.	Le gusta estar solo			
33.	Miente o engaña			
34.	Está falto de energía, es lento en movimientos			
35.	Es muy miedoso o ansioso			
36.	Se siente inseguro			
37.	Se siente infeliz, triste o deprimido			
38.	Está excesivamente cansado			
39.	Tiene dolores de cabeza sin causa médica conocida			
40.	Tiene dificultades para aprender en el colegio			
41.	Se muestra temeroso			
42.	Abandona tareas o proyectos fácilmente			
43.	Está excesivamente preocupado por agradar			
44.	Tiene mareos sin causa médica conocida			
45.	Se queja de las actividades del colegio			
46.	Tiene una forma adecuada de comer y sentarse en la mesa			
47.	Ataca físicamente a la gente			
48.	Necesita repetir ciertas acciones varias veces seguidas			
49.	Sus trabajos escolares son de poca calidad			
50.	Le afectan las bromas de los demás			
51.	Tiene dolores musculares sin causa médica conocida			
52.	Va limpio y cuidado			
53.	Se ruboriza con facilidad			
54.	Habla bien de sus profesores			
55.	Grita mucho			
56.	Es reservado, se guarda cosas para sí			
57.	Se le ve preocupado			
58.	Tiene cambios repentinos de humor (sin motivo aparente)			
59.	Se avergüenza con facilidad			
60.	Trabaja desorganizadamente			
61.	Tiene vómitos, arcadas, sin causa médica conocida			

PE	CA	TR	TP	PA	TS	AS

		NO	A VECES	A MENUDO
62.	Pide permiso antes de usar las cosas de otra persona			
63.	Es tímido			
64.	Mira fijamente sin ver			
65.	Se siente muy herido cuando se le critica			
66.	Se pone nervioso ante pequeños problemas			
67.	Está tenso, rígido			
68.	Tiene una conducta sexual propia para su edad			
69.	Es obstinado, rencoroso, irritable			
70.	Tiene ataques de ira			
71.	Acepta bien el fracaso			
72.	Amenaza a la gente			
73.	Le cuesta apartar de su mente ciertos pensamientos (está obsesionado por ciertos pensamientos)			
74.	Habla demasiado alto			
75.	Maneja bien las situaciones nuevas			
76.	Tiene buen sentido del humor			
77.	Se muestra excesivamente amable y gentil			
78.	Está falto de apetito			
79.	Se asusta por cualquier cosa			
80.	Saca malas notas			
81.	Se deja atacar sin defenderse			
82.	Se le ve tranquilo, relajado			
83.	Es muy sensible a las riñas y situaciones tensas			
84.	Es perfeccionista en sus tareas			
85.	Se niega a cooperar			
86.	Tiene problemas digestivos sin causa médica conocida			
87.	Tiene una lectura deficiente			
88.	Tiene buenos modales			
89.	Es quejica			
90.	Acepta las muestras de afecto con naturalidad			
91.	Se lleva bien con los demás			
92.	Se avergüenza ante niños del otro sexo			
93.	Hace a gusto las tareas o deberes escolares			
94.	Se fatiga con facilidad			
95.	Se le ve inseguro en lo que hace			
96.	Le cuesta tragar la comida			
97.	Busca la aprobación de sus mayores			
98.	Tiene problemas con el cálculo			
99.	Va a gusto al colegio			

PE	CA	TR	TP	PA	TS	AS

ANEXO B. Anexo b.4. Escalas de Estimación de padres y profesores sobre comportamientos de la vida diaria. Cuestionario del DSM-IV- Padres.

CUESTIONARIO PARA PADRES (DSM-IV).

(A: 6; H e I: 6)

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

EDAD:.....SEXO:..... CURSO:.....FECHA:.....

COLEGIO:.....

CUMPLIMENTADO POR: PADRE: ..... MADRE:.....AMBOS:.....

INSTRUCCIONES

A continuación encontrará una serie de items que describen a los niños y a los adolescentes. Por favor, evalúe a su hijo/a respecto a esas conductas de la forma siguiente: marque la respuesta MUCHAS VECES si su hijo/a manifiesta esta conducta muy frecuentemente [casi siempre]; BASTANTES VECES si la realiza frecuentemente; marque ALGUNAS VECES si su hijo/a muestra esta conducta ocasionalmente. Si la afirmación no se ajusta a su hijo/a marque la respuesta NUNCA. Por favor, NO DEJE NINGUNA RESPUESTA SIN CONTESTAR.

	NUNCA	ALGUNAS VECES	BASTANTES VECES	MUCHAS VECES
(A) 1)A menudo no presta atención a detalles o comete errores en el trabajo escolar u otras actividades por falta de cuidado.	( )	( )	( )	( )
2)A menudo tiene dificultad para mantener la atención en tareas o actividades de juego.	( )	( )	( )	( )
3) A menudo no parece escuchar lo que se le dice.	( )	( )	( )	( )
4) No suele seguir instrucciones y no termina sus tareas o deberes escolares (no debido a un comportamiento oposicionista o a un fracaso para comprender instrucciones).	( )	( )	( )	( )
5) A menudo tiene dificultad para organizar tareas y actividades.	( )	( )	( )	( )
6) A menudo rechaza o muestra disgusto ante tareas o actividades (como deberes escolares o tareas domésticas) que requieren un esfuerzo mental sostenido.	( )	( )	( )	( )

	NUNCA	ALGUNAS VECES	BASTANTES VECES	MUCHAS VECES
7) Pierde frecuentemente cosas necesarias para tareas o actividades (libretas, làpices, libros, herramientas o juguetes).	( )	( )	( )	( )
8) Se distrae fácilmente con estímulos externos.	( )	( )	( )	( )
9) Se olvida a menudo de las actividades diarias.	( )	( )	( )	( )
(H)10) Juega a menudo nerviosamente con las manos o con los pies o se mueve en el asiento.	( )	( )	( )	( )
11) Se levanta en clase o en otras situaciones en las que se espera que esté sentado.	( )	( )	( )	( )
12) A menudo da carreras o saltos en situaciones que son inapropiadas (en adolescentes o adultos se limita a sentimientos subjetivos de inquietud)	( )	( )	( )	( )
13) Suele tener dificultad para jugar o realizar actividades tranquilas.	( )	( )	( )	( )
14) A menudo habla excesivamente.	( )	( )	( )	( )
15) Actúa como si estuviese "impulsado por un motor".	( )	( )	( )	( )
(I)16) Suele responder a las preguntas antes de que se hayan terminado de formular.	( )	( )	( )	( )
17) Tiene dificultad para mantenerse en una fila o esperar su turno en los juegos o situaciones de grupo.	( )	( )	( )	( )
18) A menudo interrumpe a otras personas.	( )	( )	( )	( )

ANEXO B. Anexo b.5.

CUESTIONARIO DE ATRIBUCIONES Y EXPECTATIVAS SOBRE ESTUDIANTES CON TDA-H

(Branswell y Blomquist, 1991)

1. Si pienso que no tengo control sobre la situación, eso va a acentuar el problema. Muchas cosas están bajo mi control.	SI NO
2. Necesito pensar en otra manera de enseñar al niño. Si no educo a este niño ahora las cosas se van a poner peor.	SI NO
3. Muchos problemas están fuera del control del niño	SI NO
4. Los profesionales que tienen un conocimiento de la hiperactividad nos guiarán para aprender cómo enfrentarnos mejor con nuestros problemas	SI NO
5. Necesito aceptar al niño como es. Debo fijarme en sus aspectos positivos y no sólo en los negativos.	SI NO
6. No me importa quién falle, lo que importa es encontrar la mejor solución posible.	SI NO
7. Todos tenemos una parte en el problema. No es sólo el niño.	SI NO
8. No se puede curar a este niño, pero nosotros podemos aprender a adaptarnos mejor a sus problemas.	SI NO
9. No es sólo un asunto del niño, yo también desempeño un papel en el problema.	SI NO
10. Estoy cometiendo errores, es natural cometer errores. Este niño es más difícil que otros.	SI NO
11. Soy poco razonable si pienso que este alumno no tiene solución.	SI NO
12. No me importa de quien sea el fallo lo que importa es solucionar los problemas.	SI NO
13. Yo tengo que fijarme en las cosas que el niño hace bien no solamente en sus fallos.	SI NO
14. No es solamente un fallo mío el niño también tiene una parte de responsabilidad.	SI NO
15. Yo no puedo esperar que este niño haga todo bien, necesita que se le enseñe cómo actuar más correctamente.	SI NO
16. Yo necesito tomar parte activa en el curso de formación. Necesito también cambiar.	SI NO

CUESTIONARIO DE TÉCNICAS DE ACTUACIÓN

A continuación le planteamos una serie de cuestiones que hacen referencia al modo en que usted describiría a los niños con déficit atencional de su aula y sobre todo al modo en que usted adecúa sus pautas instruccionales y de manejo del comportamiento a las características de estos niños. Sea lo más sincero posible ya que el objetivo que perseguimos al administrarle este instrumento no es otro que valorar hasta qué punto nuestras aportaciones se fundamentan sobre la base de una demanda real o, por el contrario, usted posee ya las nociones básicas para el manejo de estos niños en el aula. Las cuestiones hacen referencia en todo momento al niño con TDA-H. Rodee con un círculo la alternativa de respuesta que considere correcta.

PARTE A

A partir de la información que yo poseo acerca de la hiperactividad podría decirse que el niño hiperactivo:

1) Parece incapaz de acabar las tareas que inicia	SI NO
2) Las principales características de un niño hiperactivo son su incapacidad para mantenerse concentrado en las tareas que requieren una atención mantenida, la inquietud (no para de moverse) y sobre todo, que actúa antes de pensar.	SI NO
3) Su rendimiento escolar es superior al esperado	SI NO
4) Es poco frecuente verlo envuelto en conflictos	SI NO
5) El problema del niño se debe exclusivamente a la mala educación que recibe en casa	SI NO
6) El niño se comporta como lo hace porque es incapaz de regular su conducta	SI NO
7) A medida que madure todos los problemas de un niño hiperactivo irán desapareciendo. La hiperactividad puede "curarse".	SI NO
8) Es imposible que un profesor aprenda a manejar los problemas del estudiante hiperactivo	SI NO
9. Tengo entendido que los niños con déficit atencional no deben tomar azúcares ni colorantes ni conservantes ya que esto empeora su situación	SI NO
10. La información aportada por el profesor es crucial para el proceso diagnóstico	SI NO
11. No creo que este trastorno requiera de una intervención multidisciplinar	SI NO
12. El profesor es quien está en mejor condición para informar al médico acerca de los resultados de la dosis farmacológica que él prescribe. Sin su ayuda es más difícil hallar el ajuste	SI NO
13.La problemática de un niño con una hiperactividad es competencia del individuo y del psicólogo. La actuación del profesor es poco importante.	SI NO

PARTE B

A la hora de manejar el comportamiento de un niño hiperactivo en el aula lo que yo hago es:

1. Cuando está distraído le presto atención y cuando se centra dejo de preocuparme por él.	SI NO
2. Cuando tiene una rabieta me pongo nerviosísimo y a veces pierdo los papeles en lugar de no hacerle caso	SI NO
3. Poco puedo hacer para manejar en clase las rabietas de un estudiante hiperactivo.	SI NO
4. Cuando se pone insoportable lo separo de sus compañeros, aislándolo en un rincón del aula.	SI NO
5. Él sabe que hasta que no termine sus tareas no puede hacer cosas que le gustan y que hacen sus compañeros.	SI NO
6. Suelo aplicar algún tipo de castigo como quitarle un privilegio ante un mal comportamiento.	SI NO
7. Sólo por dejar de verlo levantándose, gritando y molestando a todo el mundo a veces lo dejo salir aunque no haya acabado sus tareas.	SI NO
8. Suelo premiarle poco ya que, aunque realiza bien por lo general algunas de las actividades, no las completa perfectamente.	SI NO
9. Me resulta efectivo alabar más a este niño que a los demás por cosas que los otros compañeros hacen habitualmente	SI NO
10. Cuando en el curso de una rabieta hace algún daño, sabe que tiene que repararlo. Debe responsabilizarse de las consecuencias de sus explosiones emocionales.	SI NO
11. Utilizando la crítica ("eres un...") nunca he conseguido nada con este niño.	SI NO
12. Establezco con él acuerdos concretos dirigidos a mejorar su aprendizaje y su comportamiento.	SI NO
13. Envío diariamente a los padres información sobre el aprendizaje y comportamiento de su hijo para que actúen en consecuencia.	SI NO

PARTE C

Utilizo una serie de estrategias en la enseñanza especialmente de los niños con TDA-H por su utilidad:

1. Cuando modelo a los estudiantes cómo se debe realizar una determinada actividad cometo errores intencionadamente y los resuelvo para que aprendan a reaccionar ante las dificultades	SI NO
2. Para enseñar tareas complicadas las realizo primero verbalizando en voz alta cada uno de los pasos que voy siguiendo para resolverlas.	SI NO
3. Cuando termina sus actividades le motivo para que evalúe su trabajo y si coincide con mi valoración lo alabo verbalmente.	SI NO
4. Es especialmente importante para los niños hiperactivos que el profesor les anime a regular su aprendizaje mediante su lenguaje.	SI NO
5. Le suelo motivar para que se auto-evalúe al finalizar las tareas que le encomiendo	SI NO
6. Utilizo señales que le recuerden cada tanto que debe preguntarse si está o no centrado en la tarea.	SI NO
7. Cuando está envuelto en un conflicto con otras personas intento que busque posibles alternativas para solucionarlo y que valore las consecuencias de cada una de ellas.	SI NO

PARTE D

Por lo que respecta a la organización del aula y a los aspectos más directamente instruccionales:

1. Considero que un estudiante con problemas atencionales funciona de la misma manera sea cual sea la estructura organizativa de la clase (gran grupo o pequeño grupo, disposición en semicírculo o por filas)	SI NO
2. Es importante disponer el mobiliario de la clase de forma que me permita acceder con facilidad al estudiante con problemas de atención.	SI NO
3. Coloco al estudiante hiperactivo al final de la clase a fin de que no distraiga tanto a sus compañeros.	SI NO
4. Considero poco efectivo plantear durante las explicaciones preguntas a un niño TDA-H.	SI NO
5. Utilizo los medios de los que dispongo para destacar los conceptos más importantes cuando explico un tema	SI NO
6. Me esfuerzo en emplear un lenguaje sencillo para explicarle cómo debe realizar las actividades	SI NO
7. Si en las actividades largas se reforzaran los pequeños pasos que el estudiante hiperactivo va dando en su solución, el resultado final sería el mismo.	SI NO
8. En las evaluaciones procuro que las pruebas para el estudiante con TDA-H sean cortas y frecuentes (modificando, en su caso, el sistema de evaluación que utilizo con el resto de sus compañeros).	SI NO
9. Asigno cinco minutos diarios para que los alumnos puedan organizar sus pupitres, cuadernos, estanterías, etc.	SI NO
10. Dedico un tiempo concreto todos los días para revisar en particular con el estudiante hiperactivo las normas del aula.	SI NO
11.Después de dar las instrucciones pido a aquel o aquellos niños que tienen alguna dificultad para la realización de trabajos autónomamente que las repitan	SI NO
12.Procuro conocer las áreas "fuertes" del estudiante con TDA-H de cara a asignarle funciones de tutoría con otros compañeros.	SI NO

ANEXO B. Anexo b.6. Registro de Calificaciones Escolares.

REGISTRO DE CALIFICACIONES ESCOLARES:

NOMBRE Y APELLIDOS DEL NIÑO:_____

_____CURSO :_____ _____

NOMBRE Y APELLIDOS DEL PROFESOR:_____

COLEGIO:_____

Registre las calificaciones de su alumno TDA-H en las siguientes áreas durante las tres primeras evaluaciones. Por favor, indique la calificación de forma numérica.

PRIMERA EVALUACION:

Matemáticas:_____ Lenguaje:_____ Cto. Medio:_____

SEGUNDA EVALUACION:

Matemáticas:_____ Lenguaje:_____Cto. Medio:_____

TERCERA EVALUACION:

Matemáticas:_____ Lenguaje:_____ Cto. Medio:_____

ANEXO B. Anexo b.7

ESCALA DE VALORACIÓN DEL CURSO

A continuación te presentamos una serie de cuestiones acerca de la marcha del curso que constituyen un feedback fundamental para nosotros ya que a partir del conocimiento de aquellos aspectos que puedan haber resultado relativamente confusos, o se hayan valorado como innecesarios, excesivamente teóricos o de escaso interés, podremos adecuar el curso al nivel y necesidades del colectivo de profesores. Esta información, huelga decirlo, es estrictamente confidencial y de cara a facilitar la sinceridad y predisposición -que nos consta que existe- consideramos más oportuno que no hagáis constar vuestro nombre. Reiterando la importancia que para nosotros tiene este documento nos gustaría que añadierais las valoraciones de aquellos aspectos que no hayan sido recogidas en esta escala.

1. ¿En general, el curso ha cubierto las expectativas que habías depositado en él?

1	2	3	4	5
En absoluto	algo	suficientemente	Mucho	Por completo

2. ¿El curso te ha ayudado a mejorar los procedimientos de enseñanza de los alumnos con TDA-H?

1	2	3	4	5
En absoluto	algo	suficientemente	Mucho	Por completo

3. ¿Cómo consideras que ha sido el grado de conocimientos que te ha aportado participar en este curso?

1	2	3	4	5
Mínimo	Insuficiente	Adecuado	Elevado	Muy elevado

4. Los materiales (fotocopias del curso) que se te han facilitado ¿te parece que están correctamente elaborados?

1	2	3	4	5
En absoluto	un poco	suficientemente	Mucho	Por completo

5. Los materiales que se te han facilitado ¿te parece que son sencillos?

1	2	3	4	5
En absoluto	un poco	suficientemente	Mucho	Por completo

6. Los materiales que se te han facilitado ¿te parece que son útiles?

1	2	3	4	5
En absoluto	un poco	suficientemente	Mucho	Por completo

7. ¿La estructuración de las sesiones te ha parecido correcta?

1	2	3	4	5
En absoluto	un poco	suficientemente	Mucho	Por completo

8. El contenido de la primera sesión dirigida a aportar información acerca de las manifestaciones, causas, pronóstico, etc. del TDA-H ¿lo valorarías como muy denso o muy concentrado?

1	2	3	4	5
En absoluto	un poco	Algo	Mucho	Por completo

9. El contenido de la segunda sesión dirigida al entrenamiento en técnicas de modificación de conducta para el tratamiento de niños con TDA-H ¿lo valorarías como muy denso o muy concentrado?

1	2	3	4	5
En absoluto	un poco	Algo	Mucho	Por completo

10. El contenido de la tercera sesión dirigida al entrenamiento en técnicas cognitivo-conductuales (autoobservación y autoevaluación reforzada) para el tratamiento de niños con TDA-H ¿lo valorarías como muy denso o muy concentrado?

1	2	3	4	5
En absoluto	un poco	Algo	Mucho	Por completo

11. El contenido de la cuarta sesión dirigida al entrenamiento en técnicas cognitivas (auto-instrucciones y solución de problemas) para el tratamiento de niños con TDA-H ¿lo valorarías como muy denso o muy concentrado?

1	2	3	4	5
En absoluto	un poco	Algo	Mucho	Por completo

12. El contenido de la quinta sesión dirigida al entrenamiento en técnicas de instrucción para favorecer el aprendizaje de estudiantes con TDA-H en el aula ¿lo valorarías como muy denso o muy concentrado?

1	2	3	4	5
En absoluto	un poco	Algo	Muchó	Por completo

13. ¿Cómo valorarías la calidad de las explicaciones efectuadas por el/la instructor/a?

1	2	3	4	5
Muy confusas	Bastante confusas	Suficientemente comprensibles	Bastante claras	Muy claras

14. En cuanto a la duración, el curso te ha parecido....

1	2	3
Excesivo	Adecuado	Corto

15. ¿Eliminarías alguna sesión? ¿Cuál o cuáles?:

◊ Sesión 1 (Información general)
◊ Sesión 2 (Técnicas de modificación de conducta)
◊ Sesión 3 (Técnica de autoobservación y de autoevaluación reforzada)
◊ Sesión 4 (Técnica autoinstruccional y solución de problemas)
◊ Sesión 5 (Técnicas de manejo instruccional).

16.En cuanto a la proporción teoría/práctica, ¿Hasta qué punto consideras que el curso ha sido equilibrado?

1	2	3	4	5
En absoluto	un poco	Algo	Mucho	Por completo

17. Entre las técnicas que se han desarrollado a lo largo del programa elige las tres que te hayan parecido más aplicables y las tres que menos para tu práctica diaria.

Más aplicable:
1) _____
2) _____
3) _____

Menos aplicable:
1) _____
2) _____
3) _____

18. ¿Crees que el/la instructor/a ha contribuído a la formación de un clima en el grupo favorecedor de la puesta en común de problemas reales?

1	2	3	4	5
En absoluto	un poco	Algo	Mucho	Por completo

19. ¿Crees que entre los participantes se ha creado un clima adecuado de trabajo?

1	2	3	4	5
En absoluto	un poco	Algo	Mucho	Por completo

20. Aporta cualquier comentario, sugerencia, crítica que no haya sido recogida por las anteriores cuestiones.

_____
_____
_____
_____
_____

EL NIÑO HIPERACTIVO (TDA-H) EN EL AULA.

UN PROGRAMA DE FORMACIÓN DE PROFESORES

EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERACTIVIDAD

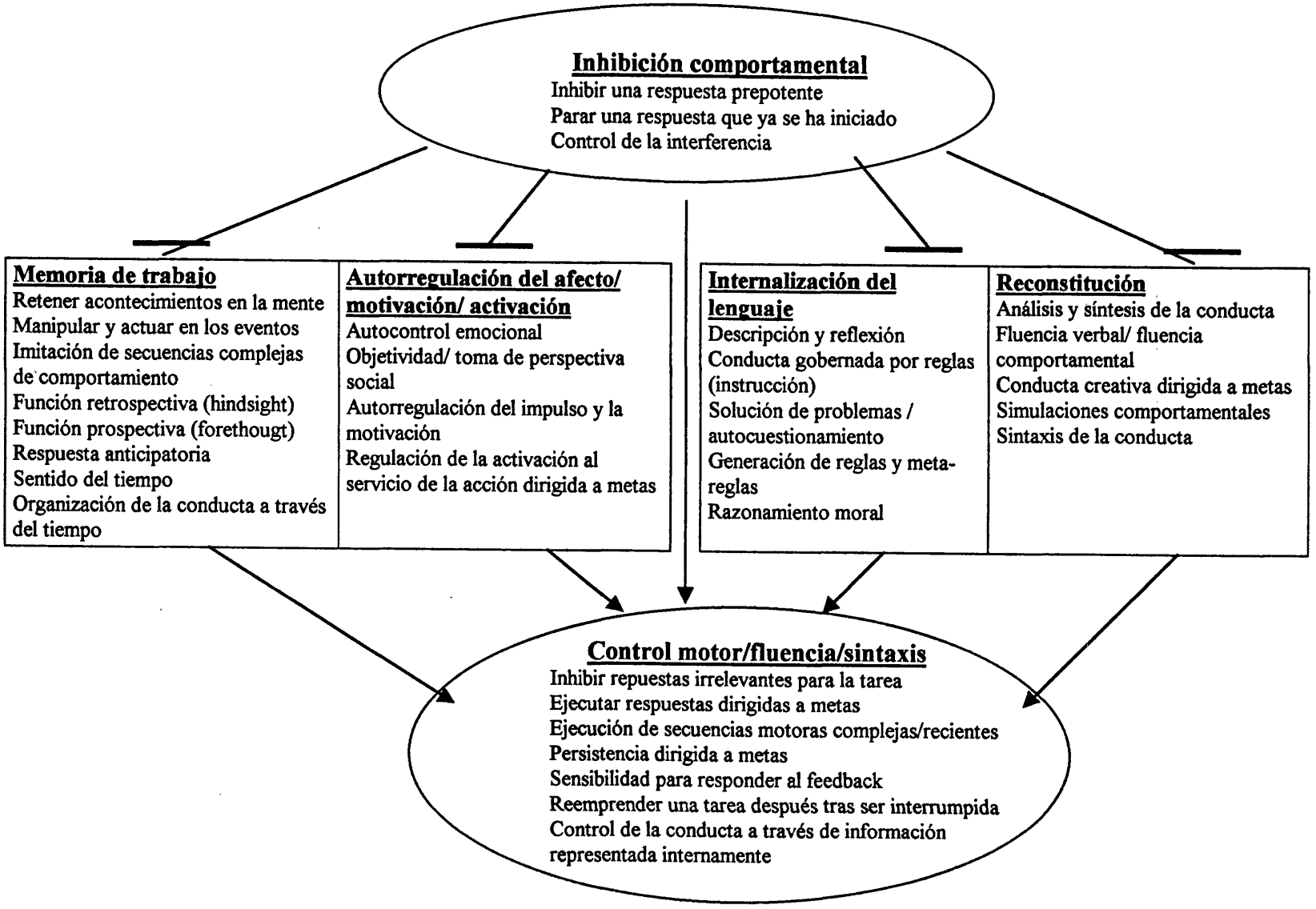
INDICE

INTRODUCCIÓN. MARCO DEL PROGRAMA

La hiperactividad es un patrón persistente de funcionamiento que se caracteriza por la falta de atención, el exceso de actividad y la impulsividad. Hoy en día se ha generalizado, para designarlo a nivel técnico, la denominación "trastorno por déficit de atención con hiperactividad" (TDA-H), que es la de la Sociedad Americana de Psiquiatría, en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de 1980 (DSM-III), en el de 1990 (DSM-III-R) y en el de 1995 (DSM-IV). Se trata de la última interpretación, por el momento, de un viejo problema que tiene ya una larga historia a sus espaldas. Se asigna a niños que están casi constantemente "fuera de la tarea" y que se distraen con una enorme facilidad. Raramente permanecen en el aula sentados en su sitio y no sulen terminar las tareas que se les asignan. El exceso de actividad que despliegan, que por lo general no está dirigida a un objetivo concreto, molesta al resto de compañeros. Sus profesores señalan que cuando se les hacen preguntas o se les pide que solucionen un problema responden precipitadamente y, en consecuencia, la mayoría de sus respuestas son erróneas. Sus habilidades de organización y planificación de los trabajos son escasas.

La clave para comprender el amplio espectro de manifestaciones que caracterizan a los estudiantes con TDAH es el concepto de "déficit en el control inhibitorio de la respuesta" que, de acuerdo con la evidencia actualmente disponible constituye la alteración central del síndrome. En efecto, de acuerdo con el modelo teórico elaborado recientemente por el Dr. Russel Barkley (1994 y 1997), considerado como la máxima autoridad a nivel mundial en la investigación sobre el TDAH, hay fundamentos más que suficientes para presumir que el problema básico de los niños hiperactivos es su escasa capacidad de inhibición conductual. Los fallos en este primer acto autorregulatorio inciden de forma negativa en cuatro funciones neuropsicológicas que dependen de la inhibición conductual para su efectiva ejecución (Ver Figura 1): a) memoria de trabajo; b) autorregulación de la motivación y del afecto; c) internalización del lenguaje; y d) procesos de análisis y síntesis (reconstirución). Las cuatro funciones ejecutivas influyen a su vez en el sistema motor que controla el comportamiento dirigido a metas (cortex pre-frontal y frontal), aunque afectan también a otros sistemas neuropsicológicos tales como el sensorial, perceptivo, lingüístico, mnésico y emocional en el momento en que resulte necesaria la regulación de estos otros sistemas para la ejecución de una conducta propositiva.

Este modelo de Barkley no sólo tiene un valor explicativo excepcional al integrar coherentemente el amplio espectro de problemas que se observan en los niños hiperactivos sino que, lo que es aún más importante, está respaldado por los resultados de numerosas investigaciones clínicas y experimentales.


Inhibición comportamental
Inhibir una respuesta prepotente
Parar una respuesta que ya se ha iniciado
Control de la interferencia
Memoria de trabajo
Retener acontecimientos en la mente
Manipular y actuar en los eventos
Imitación de secuencias complejas de comportamiento
Función retrospectiva (hindsight)
Función prospectiva (forethougt)
Respuesta anticipatoria
Sentido del tiempo
Organización de la conducta a través del tiempo
Autorregulación del afecto/ motivación/ activación
Autocontrol emocional
Objetividad/ toma de perspectiva social
Autorregulación del impulso y la motivación
Regulación de la activación al servicio de la acción dirigida a metas
Internalización del lenguaje
Descripción y reflexión
Conducta gobernada por reglas (instrucción)
Solución de problemas / autocuestionamiento
Generación de reglas y meta-reglas
Razonamiento moral
Reconstitución
Análisis y síntesis de la conducta
Fluencia verbal/ fluencia comportamental
Conducta creativa dirigida a metas
Simulaciones comportamentales
Sintaxis de la conducta
Control motor/fluencia/sintaxis
Inhibir repuestas irrelevantes para la tarea
Ejecutar respuestas dirigidas a metas
Ejecución de secuencias motoras complejas/recientes
Persistencia dirigida a metas
Sensibilidad para responder al feedback
Reemprender una tarea después tras ser interrumpida
Control de la conducta a través de información representada internamente

Nos encontramos ante un problema realmente serio para el niño que lo sufre y para las personas clave de su entorno social, sobre todo padres y profesores, por las implicaciones que conlleva en el funcionamiento cognitivo y social del sujeto, por la asociación que mantiene con la conducta antisocial y por su naturaleza esencialmente crónica. Ejemplos, en este sentido, son la incidencia negativa en el rendimiento académico y en la conducta cotidiana del niño en clase, en casa y fuera de ella, caracterizada a grandes rasgos por la impulsividad, la desatención, y la inquietud motórica excesiva. Los profesores que tienen en su aula algún niño hiperactivo saben de los problemas que éste genera en clase. Sus quejas más frecuentes suelen referirse a un listado abundantísimo de conductas como las siguientes: está constantemente fuera del sitio, se muestra excesivamente nervioso, no realiza las tareas, no suele obedecer las órdenes que se le dan. Sus comportamientos entorpecen su propio aprendizaje y suponen un serio obstáculo para el aprendizaje de sus compañeros. Los profesores comentan que "no pueden con ellos", que "no saben qué hacer con él", o que "él solo les rompe la dinámica de toda la calse"...

En muchas ocasiones estos niños no han recibido tratamiento específico por falta de preparación de padres y profesores para llevarlo a cabo. En otros casos, padres y profesores han esperado, más bien desesperado con sufrimiento para todos, que el niño madure conforme crezca sin obtener demasiado éxito en el empeño. Este es un lujo que la sociedad no se puede permitir, ya que la suposición, bastante corriente antes, de que los problemas asociados con la hiperactividad desaparecían en la adolescencia, no se sostiene hoy con los datos disponibles. Aunque los problemas de muchos hiperactivos van reduciendo su severidad, muchas de sus dificultades en el ajuste sociopersonal, sobre todo cuando no se han tratado, se mantienen en la juventud y en la adultez.

La preocupación social que se ha suscitado en los últimos años en EEUU por mejorar la calidad de vida de los estudiantes hiperactivos y de sus familias ha cristalizado en la creación de cuatro centros encargados de sintetizar la literatura relevante sobre identificación, evaluación y tratamiento del TDA-H, y un quinto centro, el Federal Resource Center de la Universidad de Kentucky, dedicado a determinar los mejores procedimientos escolares para la educación de niños y adolescentes que experimentan este trastorno. Asimismo, este servicio ha patrocinado 14 proyectos dirigidos a incrementar los conocimientos y entrenar habilidades de los profesores de aulas regulares y de apoyo de cara a aumentar su competencia para afrontar las necesidades educativas de estudiantes con hiperactividad. En nuestro país, a pesar de la preocupación de padres y profesores de niños hiperactivos, expresada fundamentalmente a través de los medios de comunicación, aún no se han puesto en marcha iniciativas de este tipo. Es cierto que en el reciente Reforma Educativa se ha puesto un especial énfasis en la atención a la diversidad. Pero, desafortunadamente, pocos profesores han recibido información sobre el TDA-H en sus años de formación académica. Muchos son los que reconocen sus limitaciones y consideran que no están suficientemente preparados para trabajar con los estudiantes hiperactivos. El hecho es que cada maestro es muy problable que, a la vista de las tasas que arrojan los estudios epidemiológicos, tenga que trabajar al menos con un estudiante hiperactivo cada curso escolar, con lo que el problema merece una consideración más seria que invita a reflexionar.

Para abordar el problema desde el sistema educativo, una posible solución, y esto no significa que sea óptima ni mucho menos definitiva, sería desarrollar actuaciones concretas, dirigidas a formar a los profesores en la ardua tarea de detectar, instruir y educar a estos alumnos. La pregunta lógica, llegados a este punto, sería ¿qué procedimientos habría que incluir en el desarrollo de esta labor de asesoramiento?. La revisión de la literatura especializada sobre el tratamiento de los niños hiperactivos (Pelham, 1992; Miranda, Pastor y Roselló, 1994; Miranda, Pastor, Roselló y Mulas, 1996), indica que en los últimos 20 años el manejo del TDA-H se ha abordado desde tres enfoques fundamentalmente: modificación de conducta, uso de medicación psicoestimulante y, más recientemente, la terapia cognitiva de la conducta. Desgraciadamente, los efectos a largo plazo, tanto de las intervenciones farmacológicas como conductuales han sido bastante limitados.

La aproximación cognitivo-conductual, en la que se combinan técnicas conductuales con estrategias cognitivas, se desarrolló precisamente en un intento de lograr la deseable generalización de los efectos a través del tiempo y de los contextos, mediante la enseñanza a los niños hiperactivos de estrategias dirigidas a ejercer poor sí mismos el control de su comportamiento. Este enfoque se distingue del estrictamente conductual por su énfasis en las actividades cognitivas, pero su interés en las conductas observables, tanto en la intervención como en la fase de constatación de resultados, marca la distinción con la perspectiva puramente cognitiva. Su objetivo prioritario es desarrollar el autocontrol, que está fundamentado en la capacidad del sujeto para observar su propio comportamiento, evaluarlo en relación con las reglas de funcionamiento y captar sus resultados o consecuencias, proceso en el cual desempeña un papel primoridal el lenguaje privado. El habla auto-dirigida suministra medios para la reflexión, descripción y autointerrogación a través del lenguaje, creando un recurso importante para la solución de problemas y suministrando mecanismos para la formulación de reglas y planes. Además, la combinación del lenguaje interno con la función prospectiva de la memoria de trabajo contribuye probablemente al desarrollo del razonamiento moral, es decir, a la internalización de normas, constumbres o valores de la sociedad. Los niños hiperactivos tienen dificultades en esta área, como ya señaló Still en 1902, que centró el problema de la hiperactividad en un fallo en el "control moral", hecho que ha sido comprobado por investigaciones experimentales recientes (Ver Barkley, 1997 para una revisión). También se ha comprobado que los niños con TDAH poseen un lenguaje interno más inmaduro que sus iguales, dato que resulta enormemente significativo de cara a plantear alternativas de solución al problema. En este marco, las técnicas cognitivo-conductuales constituyen una herramienta útil de trabajo con los niños hiperactivos, ya que entre sus objetivos destaca como meta prioritaria la capacitación del sujeto para que pueda ejercer por sí mismo el control de su comportamiento, promoviendo la mayoría de estas técnicas el uso del lenguaje autodirigido(por ejemplo, la autoinstrucción y la autoobservación). En este escenario, la función general del terapeuta o instructor consiste en colaborar con el sujeto en la identificación de los procesos cognitivos y conductas distorsionadas y diseñar nuevas experiencias de aprendizaje positivas.

A pesar de la lógica de los presupuestos en que se fundamentan, tampoco los programas enmarcados en esta orientación cognitivo-conductual han conseguido la deseable generalización ni el mantenimiento de la mejora lograda

con los tratamientos (Abikoff, 1991). Entre las razones que podrían explicar la desalentadora panorámica que se divisa desde estos pobres resultados destaca la descontextualización de los programas de actuación. En la mayoría de las investigaciones no se ha implicado a los profesores y, cuando éstos han participado, no se les ha suministrado el suficiente conocimiento sobre las técnicas cognitivas y/o conductuales que tenían que aplicar. Esta aproximación al tratamiento de la hiperactividad está claramente en desacuerdo con las opiniones de investigadores tan eminentes como Barkley (1994). La intervención en estudiantes con TDA-H, para que sea efectiva, tiene que llevarse a cabo en los contextos donde deban ejecutarse los comportamientos deseados y ha de mantenerse a lo largo del tiempo para que se produzca la deseable generalización. Recogiendo estas directrices, y en un intento por cambiar la actividad escolar para adaptarla a las personalidad única de los alumnos hiperactivos, hemos diseñado un programa para asesorar a profesores que tenían en sus aulas niños con TDA-H desde la convicción de que éste era el método más adecuado para su tratamiento en el aula.

Nuestro objetivo prioritario fue transformar cualitativamente la actuación de los profesores con los alumnos hiperactivos, dotándolos de habilidades suficientes que les permitieran dar respuesta a las necesidades educativas especiales que plantean. Pretendíamos superar con este acercamiento, que representa un intento de modificar el microsistema escolar, la limitada perspectiva, ya comentada, que han solido adoptar la mayoría de los programas de intervención llevados a cabo con anterioridad. La selección de las técnicas en las que se basó el asesoramiento dirigido a los profesores se fundamentó tanto en la experiencia previa sobre el tema acumulada por nuestro equipo de investigación (Gargallo, 1987 y 1989; Gargallo y De Santiago, 1996; Miranda, Llácer y García, 1989; Miranda, Císcar y Roselló, 1992; Presentación y Miranda, 1993; Miranda, Presentación y López, 1994; Presentación y Miranda, 1997), como en una exhaustiva revisión de la literatura especializada en el tratamiento del TDA-H (DuPaul y Stoner, 1994; Goldstein y Goldstein, 1990; Greenberg y Horn, 1991; Pelham y Hinshaw, 1992). Concretamente, los procedimientos que se incluyeron en el programa que se diseñó pueden enmarcarse dentro de tres enfoques diferentes: técnicas de modificación de conducta, técnicas cognitivo-conductuales y técnicas referidas al manejo instruccional. Estos tres bloques de procedimientos, aunque tienen mecanismos diferentes de actuación, o precisamente por ello, han demostrado ser los más idóneos para intervenir sobre el problema central de los niños hiperactivos: el retraso evolutivo del autocontrol (Barkley, 1994 y 1997). Aún asumiendo que este déficit en la autorregulación no puede explicarse totalmente por factores del entorno (escolar o familiar), el fracaso inhibitorio disminuye drasticamente la posbilidad de ejecutar comportamientos que puedan obtener recomensas satisfactorias. La historia de fracasos que viven los niños hiperactivos en este sentido puede provocar los deficits que se observan en su sensibilidad al refuerzo o a otros factores motivacionales (Barkley, 1990) que son fundamentales para realizar un trabajo, inhibir comportamientos y mantener las respuestas a las tareas asignadas. De hecho las modificaciones que se articulan dentro del entorno del aula, empezando por la administración de contingencias sistemáticas, ayudan a mejorar de manera significativa los problemas comportamentales de los niños con TDA-H (Ghosh y Chattopadhyaym 1993; DuPaul, Guevremont y Barkley, 1992; Rapport, Murphy y Bayley, 1982). Por ello, de cara a aumentar las conductas deseadas y a reducir los

comportamientos perturbadores, considerábamos esencial dedicar una de las primeras sesiones de nuestro programa al entrenamiento a los profesores en la aplicación de técnicas de modificación de conducta en el aula.

Por otra parte el módulo relativo a técnicas cognitivo-conductuales, que incluía concretamente la autoinstrucción y la autoevaluación reforzada pensábamos que capacitaría a los profesores para ejercer la función de "mediadores" en la adquisición de estrategias de autocontrol de sus alumnos hiperactivos. En este sentido, el aula nos pareció un contexto ecológicamente muy válido para trabajar en esta dirección. Entre otras razones, porque en este escenario suelen producirse, de manera natural y con bastante frecuencia, situaciones extremadamente difíciles de resolver para estudiantes hiperactivos. Nos estamos refiriendo a situaciones con presencia de estímulos que provocan interferencias que compiten con el cumplimiento de las normas, o bien el mantenimiento del esfuerzo en tareas poco atractivas, complejas o nuevas. En todos estos casos la ejecución, para lograr el éxito, exige un alto grado de planificación, coordinación de procedimientos, control y evaluación, recursos que tienen escasamente desarrollados en los estudiantes con TDAH. Por lo tanto, el aula reúne tambien a su vez las condiciones idóneas para que las actividades de regulación, realizadas por el profesor en interacción con sus alumnos hiperactivos, sean asimiladas de manera gradual por éstos últimos.

Por último, en nuestro programa también se incluyó un módulo cuyo contenido se focalizó básicamente en transmitir información sobre procedimientos instruccionales, acomodaciones organizacionales y manipulaciones del ambiente físico del aula, que han demostrado su útilidad de cara a beneficiar el aprendizaje y a aumentar el rendimiento académico de los estudiantes hiperactivos.

La aplicación en la práctica del programa que se diseñó integró 8 sesiones formativas, de 3 horas cada una, que fueron impartidas por profesores del equipo de investigación TDAH y DA de la Universidad de Valencia, especialistas en cada uno de los bloques temáticos. Las seis primeras sesiones tuvieron lugar a lo largo de seis semanas, a razón de una sesión semanal, a lo largo de los meses de Noviembre, Diciembre y Enero del curso 1996-97. Los maestros que participaron comenzaron la intervención en el aula conforme se iba desarrollando el programa formativo y, una vez concluidas las seis primeras sesiones antes mencionadas, asistieron a otras dos sesiones de seguimiento, más dilatadas en el tiempo, que se celebraron en los meses de Marzo y Abril del año 1997. La sesión correspondiente al mes de Marzo se dedicó íntegramente a la exposición de cada uno de los profesores de dudas y dificultades que habían podido surgir para mantener la aplicación en el aula de los procedimientos que se les habían enseñado. La sesión de Abril, que fue la última, se dedicó a realizar un análisis de la experiencia, evaluar formativamente su funcionamiento, clarificar igualmente posibles dudas y, sobre todo, lo que nos parece más importante, para recoger sugerencias que nos permitirán en sin duda mejorar el programa de cara a su utilización en el futuro.

En este programa no se recoge la primera sesión, que sirvió para presentar el programa y sus sesiones. En ella se definieron y explicitaron los objetivos, y se dio referencia de los contenidos a desarrollar, se presentó al profesorado del curso y se delimitó el sistema de evaluación. También se cumplimentaron diversos

cuestionarios de cara a obtener información para poder evaluar los posibles efectos de nuestro programa.

Las restantes sesiones trataron especificamente los siguientes contenidos:

- Conocimientos generales acerca del TDA-H
- Tratamiento de los estudiantes con TDA-H. Entrenamiento en técnicas de modificación de conducta.
- Tratamiento de los estudiantes con TDA-H. Entrenamiento en técnicas cognitivo-conductuales. Autoinstrucciones.
- Tratamiento de los estudiantes con TDA-H. Manejo instruccional.
- Tratamiento de los estudiantes con TDA-H. Técnicas cognitivo-conductuales. Autoevaluación reforzada.
- Sesión de seguimiento
- Sesión de seguimiento y evaluación.

La estructura que siguió el desarrollo de las sesiones de formación con los profesores fue prácticamente igual en todos los casos:

En cada sesión el instructor comenzaba explicando el contenido sobre el que se iba a trabajar ese día. A continuación procedía a la exposición didáctica, procurando respetar fielmente la organización de los distintos epígrafes que aparecen delimitados en cada una de las sesiones que se incluyen en este manual. En todos los casos la exposición comportaba no sólo la descripción de los procedimientos sino que también incluía un análisis de los principios que fundamentaban su eficacia con los alumnos hiperactivos. Estimamos que si los profesores tomaban conciencia de su utilidad, se implicarían activamente en la aplicación de las técnicas en el aula. Después de la explicación de cada punto se dedicó un periodo de tiempo al diálogo y discusión en grupo, intentado en todo momento dar respuestas claras a las cuestiones que plantearon los participantes.

Una vez concluida la fase de presentación didáctica, se pasaron documentos audiovisuales (vídeos) que trataban sobre los contenidos que se habían expuesto anteriormente. Consideramos, como así fue, que estos vídeos serían una ayuda valiosa de cara a facilitar la integración y el recuerdo de la información así como para clarificar posibles ambigüedades o dudas de los profesores acerca de la información que se había transmitido por vía oral.

Posteriormente tuvo lugar una fase de práctica dirigida. Durante media hora aproximadamente los profesores realizaron actividades prácticas en grupos reducidos, de dos otres personas. En las sesiones que se dedicaron al entrenamiento en técnicas de modificación de conducta y al entrenamiento en auto-instrucciones los ejercicios de prácticas, que se han incluido como apéndices al final de este manual, fueron elaborados por nuestro equipo de investigación. En la sesión de autoevaluación reforzada las actividades prácticas consistieron en ejercicios de juego de roles. Después de las actividades prácticas de hizo una puesta en común en la que participaron los distintos equipos de trabajo. La función del instructor en este caso fue la de "observador participante", ofreciendo retroalimentación reforzante y aclarando dudas o, en su caso, mejorando posibles deficiencias de procedimiento.

Al final de las sesiones se entregó a los participantes un dossier que incluía todos los contenidos que se habían tratado, que se corresponden puntualmente con los que se han recogido en este manual. El objetivo fue que los profesores pudieran disponer de información detallada a la que recurrir en caso de que les surgieran dudas sobre la correcta aplicación de las técnicas en el contexto del aula.

En este trabajo se presentan a continuación, tal y como fueron desarrolladas, las sesiones del programa formativo dirigido a los profesores. Se ha reflejado lo más ajustadamente posible la dinámica seguida y el tono eminentemente práctico de las sesiones. La idea es que los materiales que aquí se presentan puedan ser utilizados directamente por los profesores y también por los psicopedagogos como herramienta de trabajo en la formación y asesoramiento de los profesores.

SESION I.- CONOCIMIENTOS GENERALES ACERCA DEL TDA-H.

I.1.- Cuestiones generales.

El objetivo de esta sesión de trabajo fue dotar a los profesores de conocimientos generales suficientes sobre la naturaleza del trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. La decisión de iniciar nuestro programa con una sesión informativa de tal índole se fundamentó en la necesidad de suministrar una base de conocimientos sobre el TDA-H que ayudara a modificar los posibles sesgos atribucionales de los profesores en la explicación del comportamiento de sus alumnos hiperactivos. En este sentido, recogíamos la experiencia de investigadores relevantes, como Braswell y Bllomquist (1991), quienes han destacado, de forma muy especial, la influencia negativa que las atribuciones disfuncionales tienen sobre los programas cognitivo-conductuales dirigidos a padres y a profesores de niños con TDA-H.

Desde estas consideraciones, los puntos tratados específicamente en esta sesión de carácter informativo fueron los siguientes:

-Naturaleza del TDA-H, incidencia y repercusiones en el comportamiento y en el aprendizaje.
-Manifestaciones esenciales de este problema en el área del control de los impulsos, en la actividad y en la atención.
-Otros problemas que suelen aparecer asociados con la hiperactividad.
-Curso evolutivo del TDA-H y pronóstico a largo plazo.
-Importancia de la identificación temprana del problema.
-Necesidad de desarrollar en el aula recursos instruccionales, disciplinarios y educativos que ayuden a los alumnos hiperactivos a desarrollar el autocontrol.

I.2.- ¿ Qué es el TDA-H ?

Los primeros datos sobre niños hiperactivos aparecieron hacia la segunda mitad del siglo XIX, pero fue el médico inglés Still (Barkley, 1982) quien describió sistemáticamente las características de la hipercinesia en el año 1902, asociándola a "fallos en el control moral", que no obedecían a deficiencias

intelectuales. En los años siguientes, distintos autores encontraron en niños que habían sufrido un daño cerebral síntomas similares a los descritos por Skill, lo que propició que se adscribiera claramente la hiperactividad a una alteración neurológica. En la misma línea, Strauss y Lethinen (1947) consideraron que el trastorno hipercinético estaba provocado por una lesión exógena determinada por algún factor ajeno a la dotación genética del individuo. Dentro del "síndrome de Strauss" además de la hiperactividad se incluían otros síntomas fundamentales como la impulsividad, labilidad emocional, perseveración, inatención y dificultades perceptivas. Pero la descripción más sistemática del síndrome hipercinético en este periodo la llevaron a cabo conjuntamente el psiquiatra infantil Lauder y el neuropediatra Denhoff, quienes consideraron este trastorno como un síndrome médico provocado por un defecto en las estructuras subcorticales del tálamo que ejercen una función homeostática y mantienen conexiones con el sistema límbico que regula la expresión emocional.

En la década de los 60 se sustituyó el término de "hipercinesia" por el de "disfunción cerebral mínima". Sin embargo, al no encontrarse apoyo empírico suficiente que validara el concepto de "disfunción cerebral mínima" como un síndrome médico, algunos investigadores, especialmente psicólogos y pedagogos, caracterizaron la hiperactividad como un trastorno del comportamiento. Así describían al niño hiperactivo como aquél que manifestaba una constante e involuntaria actividad motora, significativamente superior a la normal en comparación a los niños de edad, sexo y estatus socioeconómico y cultural similares.

En los años 70, Virginia Douglas argumentó que la deficiencia básica de los niños hiperactivos no era su excesivo grado de actividad, sino su impulsividad y su incapacidad para mantener la atención. Esta interpretación de la hiperactividad supuso una vuelta al planteamiento de Still, que consideró que el fallo esencial de los niños hiperactivos era su incapacidad para adaptarse a las demandas sociales, es decir, para imponer límites a su comportamiento. Así, los criterios diagnósticos que sistematizó Douglas (1972) eran los siguientes: Niños remitidos a clínicas de salud mental a causa de su inquietud motora, escasa atención, incapacidad para permanecer sentados y dificultades para controlar sus impulsos. Estos problemas habían de estar presentes desde la primera infancia y no ser una mera consecuencia de hogares caóticos, sin organización. Quedaban además excluidos los niños con psicosis, lesión cerebral, retraso mental o deficiencias sensoriales. Además, las manifestaciones de la hiperactividad tenían que estar presentes tanto en el hogar como en la escuela. En esta definición encontramos la primera especificación de la edad de inico de los síntomas y su naturaleza transituacional, por lo que, aunque no proporcionaba indicadores muy precisos para delimitar los síntomas, en su momento fue una de las definiciones más rigurosas de la hiperactividad. Por otra parte, cabe destacar que la línea de trabajo seguida por Douglas y colaboradores (1976, 1979), fue el determinante fundamental del cambio de enfoque que se denota en relación con el DSM-II, en el DSM-III de 1980, donde se caracterizaba el trastorno por extremos evolutivos de inatención e impulsividad quedando la inquietud motora en un segundo plano. En síntesis, los criterios diagnósticos del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad recomendados por la American Psychiatric Association en el DSM-III (1980), hacían referencia a tres áreas fundamentales: hiperactividad, impulsividad e inatención, estableciéndose otros requisitos, a saber, que los

síntomas aparezcan antes de los siete años y persistan al menos durante un periodo de tiempo de seis meses. Además, en el DSM-III se contemplaba otro subtipo de trastorno atencional: el Déficit de Atención sin Hiperactividad, que exigía para su diagnóstico la manifestación de problemas relacionados con deficiencias atencionales e impulsividad, y que aparentemente no tenía equivalente en el DSM-II.

I.3.- ¿Cuál es el concepto actual del TDA-H?

La conceptualización actual del TDAH aceptada por la comunidad científica se sistematiza en el DSM-IV y el ICD-10. De acuerdo con el DSM-IV la característica esencial del TDAH es un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad-impulsividad, que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar. Así, los tres síntomas que definen el TDAH son la impulsividad, la hiperactividad y la inatención. Este abanico de síntomas determina que nos encontremos ante un trastorno amplio que se asigna a un grupo de niños muy hetereogéneos, cuyos problemas fundamentales serán de naturaleza cognitiva. Los criterios para el diagnóstico del trastorno según el DSM-IV (1995) son los siguientes:

- (1) o (2):
Seis o más de los siguientes síntomas de desatención han persistido por lo menos durante seis meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo:

Desatención:

- a menudo no presta atención suficiente a los detalles o incurre en
- errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades.
- a menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades lúdicas.
- a menudo parece no escuchar cuando se le hable directamente.
- a menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares,
- encargos u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a
- comportamiento negativista o a incapacidad para comprender
- instrucciones).
- a menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.
- a menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a
- tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos
- escolares o domésticos).
- a menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades.
- a menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
- a menudo es descuidado en las actividades diarias.

Seis o más de los siguientes síntomas de hiperactividad-impulsividad han persistido por lo menos durante seis meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo:

Hiperactividad:

- a menudo mueve en exceso manos y pies, o se remueve en el asiento.
- a menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.
- a menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes y adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud).
- a menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente
- a actividades de ocio.
- a menudo "está en marcha" o suele actuar como si tuviera un motor.
- a menudo habla en exceso.

Impulsividad:

- a menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.
- a menudo tiene dificultades para guardar turno.
- a menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros.

- Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o desatención que causaban alteraciones estaban presentes antes de los 7 años de edad.
- Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más ambientes.
- Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, académico o laboral.
- Los síntomas no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia o otro trastorno psicótico, y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental (p. ej, trastorno del estado de ánimo, trastornos de ansiedad, trastorno disociativo o un trastorno de la personalidad).

Tipos: En el DSM-IV se contempla la posibilidad de delimitar los siguientes tipos de trastornos por déficit de atención por hiperactividad:
-*Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo combinado:* si se satisfacen los criterios A1 y A2 durante los últimos seis meses.
-*Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio del déficit de atención:* si se satisfacen los criterios A1, pero no el criterio A2, durante los últimos seis meses. Este tipo, generalmente, tiene un déficit en la rapidez con la que se procesa la información, que se focaliza en la atención selectiva.
-*Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio hiperactivo/impulsivo:* si se satisfacen los criterios A2, pero no el criterio A1, durante los últimos seis meses. Este tercer subtipo, hiperactivo-impulsivo, que se encuentra fundamentalmente en niños preescolares, parece ser un precursor evolutivo del combinado, que está mucho más representado entre los niños en edad escolar (Applegate, 1995, en Barkley, 1997)

Los niños con un trastorno por déficit de atención de tipo combinado (denominados a nivel popular como hiperactivos o hiperquinéticos), por definición, son los que plantean una problemática de mayor severidad. Sus manifestaciones propias afectan negativamente tanto al comportamiento como al aprendizaje y, a

lo largo del desarrollo, este subtipo se asocia con un riesgo mayor de experimentar dificultades importantes en el ajuste personal y social.

I.4.- ¿Cuántos niños tienen un tda-h?

El TDAH es una de las causas más comunes de las remisiones a médicos de familia, pediatras, neuropediatras, psicólogos y psiquiatras infantiles.

Según las informaciones procedentes de EEUU, entre el 3% y el 5% de niños en edad escolar, el 10% de los casos que se visitan en consultas pediátricas, y entre el 40% y 50% en consultas psiquiátricas y psicológicas, cumplen los criterios de hiperactividad (Barkley, 1981). Basándose en estas estimaciones cabría esperar que, al menos un niño de cada clase podría ser hiperactivo. Hay datos empíricos que confirman que en los niños en edad escolar el Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, junto con el trastorno oposicionista-desafiante son los diagnósticos más frecuentes (August, Reamulto, McDonald, Nugent y Crosby, 1996). Además, el TDAH suele ser el problema de comportamiento más relevante entre los escolares que asisten a clases de educación especial (Pelham, Evans, Gnagy y Greensdale, 1992).

I.5.- ¿Es cierto que hay más niños que niñas que tengan un tdah?

Uno de los resultados más consistentes que se derivan de la investigación en torno a la hiperactividad es su mayor incidencia en varones que en mujeres. En un trabajo desarrollado con una extensa muestra de niños de Ontario entre 4 y 16 años se obtuvieron datos de prevalencia que ascendían a un porcentaje del 9% en varones y del 3,3% en mujeres, valores similares a los aportados por estudios anteriores, y superiores a los que han utilizado exclusivamente los juicios clínicos (Szatmari, Offord y Boyle ,1991). También se reseñan en la literatura proporciones de 5 a 1 e incluso hasta de 9 a 1 (DSM-IV, 1995), divergencias que parecen depender de la severidad de los criterios utilizados, de manera que la disparidad entre varón/mujer aumenta a medida que la hiperactividad se delimita con mayor rigurosidad.

La cuestión que surge de inmediato alude a cuáles pueden ser los factores responsables de estas diferencias que se observan en la prevalencia de la hiperactividad ligadas al género. Una de las teorías explicativas al respecto es la del doble umbral, que se basa en la argumentación de que las chicas necesitan una mayor "dosis" de genes para manifestar el mismo grado de hiperactividad que los chicos. En consecuencia, este modelo postula que los parientes de las mujeres hiperactivas serían más propensos a la hiperactividad que los parientes de los varones afectados. De todas maneras, esta hipótesis no se encuentra confirmada, puesto que diversas investigaciones arrojan resultados diferentes, de manera que no existen datos concluyentes. Una explicación alternativa que se ha dado a las diferencias en la prevalencia de la hiperactividad ligadas al género consiste en que la incidencia superior del trastorno en los varones se debe a una tendencia mayor a experimentar deficiencias atencionales (Goodman y Stevenson, 1989). Finalmente, la explicación que dan otros autores a la superior incidencia de la hiperactividad en los varones es de naturaleza neuroquímica y se fundamenta en

la importancia que tiene la proporción de la concentración de la dopamina a serotonina sobre la actividad motriz. De hecho, cuando la actividad dopaminérgica es más alta se produce un incremento de la actividad así como una elevada frecuencia de movimientos anormales, mientras que la actividad serotoninérgica produce un efecto inhibidor. La proporción de la concentración de dopamina a serotonina es superior en los chicos, y ello explicaría que la actividad motora de las chicas generalmente sea más baja y, por el contrario, que la tasa de hiperactividad en los varones sea más alta (Garreau, Lerminaux, Barthelemy, Muh y Lelord, 1990).

Otra cuestión importante se refiere a las similitudes y/o diferencias en las manifestaciones de la hiperactividad asociadas al género. Hay estudios comparativos que señalan que las chicas experimentan más problemas de internalización, enuresis y trastornos del lenguaje, tienen una historia familiar con un grado mayor de psicopatología y una inteligencia verbal más baja (Berry y col, 1985; DeHass, 1986). En uno de los trabajos más serios sobre este tema (Brown, Madan-Swain y Baldwin, 1991) dirigido a examinar las diferencias de género en la sintomatología primaria y secundaria de chicos y chicas remitidos para tratamiento de TDAH, se encontró que las niñas suspendían más en la escuela y evidenciaban un deterioro mayor en las tareas de memoria espacial y, con la edad, mostraban una severidad superior a través de medidas cognitivas, sociales y académicas. Esta tendencia coincide con la observada en otra investigación (James y Taylor, 1990) en la que se encontró que las niñas hiperactivas tenían un C.I más bajo y una tasa significativamente superior de trastornos del lenguaje y neurológicos.

Hay otros estudios que, por el contrario, han señalado que las diferencias en la hiperactividad, en función del género, son mínimas. Como ejemplo podemos citar una investigación en la que se evaluó a tres grupos de sujetos,- niñas con TDAH, niños con TDAH y niñas normales -, mediante una batería de tests que incluía listas de estimación de problemas para el profesor, observaciones clínicas, pruebas de atención, de control de impulsos, de rendimiento y de memoria (Breen, 1989). Además, en la adolescencia hay investigaciones que demuestran que tampoco existen diferencias significativas en cuanto a la tasa de problemas mentales de los varones y de las mujeres con hiperactividad (Mannuzza y Gittelman, 1984). Asimismo, las niñas y los niños hiperactivos suscitan problemas muy similares en relación con sus madres, si bien los varones hiperactivos suelen recibir más atención positiva y más alabanzas que las chicas hiperactivas y que los niños normales de ambos sexos (Befera y Barkley, 1985).

I.6.- ¿Cuáles son los síntomas del tdah?

Las tres características básicas del TDAH son las siguientes:
-Déficit de atención : Este déficit es interpretado como un estilo conductual de cambio frecuente en las actividades. Este síntoma es el que permanece más constante a lo largo del tiempo y tiene claras repercusiones negativas en situaciones académicas, laborales y sociales. Así, a los escolares de primer curso de Primaria se les exige que sean capaces de permanecer en la tarea casi durante una hora. Esto no es posible para un niño con TDAH, puesto que son menos capaces de mantener el mismo grado de compromiso en las tareas que otros niños, no pueden prestar atención suficiente a los detalles, pierden sobre todo su

concentración en tareas rutinarias y rechazan las que no suscitan su interés. Además, sus trabajos suelen ser sucios y desordenados. Parece que su mente esté en otro lado y que no oyen lo que se les dice. Otra característica de los niños hiperactivos consiste en que suelen cambiar de una actividad a otra sin terminar ninguna de ellas y, con frecuencia, pierden el material y olvidan las cosas. A causa de su inatención, aunque comprenden reglas e instrucciones, no las suelen seguir si no se les advierten y se las recuerdan constantemente.

-Impulsividad : Hace referencia a un estilo de conducta demasiado rápido y precipitado y se operacionaliza como una rapidez excesiva en el procesamiento de la información, un fracaso en esperar a emitir una respuesta hasta que se haya reunido información suficiente y una inhibición de los mecanismos que resultan inapropiados para conseguir la meta. Los estudiantes con TDAH son impacientes, tienen dificultad para demorar gratificaciones, les cuesta mucho respetar los turnos e interrumpen constantemente a los demás, lo que les origina frecuentes problemas sociales. Es más, con frecuencia sufren accidentes al actuar sin pensar antes en los peligros que conlleva. Son incapaces de controlar sus acciones y pararse a pensar en las consecuencias antes de actuar. Su escaso autocontrol también puede provocar el incumplimiento de normas básicas del hogar o la escuela, lo cual les acarrea muchos castigos y suscita una tensión familiar y escolar insoportable en muchos casos.

-Hiperactividad : La hiperactividad es entendida como un exceso de actividad o movimiento en situaciones que requieren calma. Entre las conductas que más discriminan a los escolares con TDAH de sus compañeros se encuentran su actividad motora gruesa, pequeños movimientos, interferir con otros y estar fuera del asiento. Incluso, los niños hiperactivos tienen niveles superiores de movimiento durante el sueño. Hay que destacar sin embargo que este excesivo movimiento corporal va disminuyendo a lo largo de la niñez de tal forma que a partir de los 12 años las diferencias entre escolares con TDAH y "normales" se minimizan. En la adolescencia incluso adopta generalmente la forma de sentimientos de inquietud y dificultades para dedicarse a actividades sedentarias o tranquilas.

Sin embargo, es importante ir con cautela y distinguir el trastorno de la hiperactividad de la actividad física normal de los niños, sobre todo en el caso de los muy pequeños. Una distinción fundamental es que el excesivo movimiento corporal de los niños con TDAH se traduce en una actividad casi permanente e incontrolada que se caracteriza por no tener una meta concreta y por aparecer en los momentos más inoportunos. El problema del niño/a con hiperactividad es que su energía la dirige hacia tareas y objetivos diferentes a los encomendados por sus padres y profesores, lo cual provoca numerosas interacciones conflictivas que terminan casi siempre en un feedback negativo (reprimenda). También cabe destacar que el exceso de actividad, y en general los síntomas del TDAH muestran fluctuaciones a través de contextos y personas. Así pues, alcanzan su mayor grado de severidad en los lugares públicos, cuando hay visitas en casa o no están los padres. También ante exigencias desmesuradas de los padres y profesores y en la realización de tareas familiares, aburridas o con recompensas escasas. Sus conductas serán más adecuadas si está descansado y si recibe atención individualizada.

Estos tres síntomas que caracterizan al Trastorno por déficit de atención con hiperactividad se mantienen a través del tiempo y de distintas situaciones con desajustes clínicamente significativos en por lo menos dos contextos distintos, tales como la escuela, el hogar, el trabajo o el grupo de compañeros.

I.7.- ¿Cómo interpretar las manifestaciones de los estudiantes con tdah?

Como ya hemos señalado, las teorías más actuales y explicativas sobre el TDAH interpretan este problema como una condición persistente y crónica que está caracterizada esencialmente por un deficiente control inhibitorio de los impulsos .El niño con TDAH comprende lo que debe hacer y tiene las habilidades necesarias para ello, pero tiene problemas a la hora de llevar a cabo los comportamientos adecuados a cada situación y en cada momento porque carece de la capacidad para inhibir respuestas inapropiadas en situaciones en que debería hacerlo. Así pues, es conveniente que los profesores interpreten en su acercamiento educativo las manifestaciones problemáticas de los niños con TDAH, no como comportamientos inadecuados conscientes, sino como la mera consecuencia de una escasa autorregulación porque fallan los mecanismos que se encargan de inhibir las conductas inapropiadas. Estas atribuciones de los profesores sobre el comportamiento de los estudiantes con TDAH ayudarán a mantener interacciones educativas donde el acento recaiga sobre los procedimientos que puede desarrollar un profesor para ayudarles a aumentar su control conductual. Por el contrario, cuando los profesores atribuyen las conductas negativas de estos estudiantes o bien exclusivamente al temperamento del niño o bien a una intencionalidad de provocación consciente, se estaría desenfocando el problema y, lo que es más grave las interacciones profesor-estudiante van a adquirir necesariamente un carácter permisivo o conflictivo.

I.8.- ¿Cómo pueden explicar los profesores el problema de un niño hiperactivo a sus compañeros?

Resulta aconsejable explicar la conducta del niño hiperactivo a otros niños de la siguiente forma: "Todos los niños cuando nacen son diferentes entre ellos. Nacen con distinto color de ojos, distinta talla, distinto peso, etc...Así, los niños nacen con diferentes habilidades para distintas cosas. Algunos niños corren más rápido que otros; algunos aprenden a leer y a hacer problemas matemáticos más rápidamente que otros... También algunos niños encuentran más fácil prestar atención y estarse sentados durante un tiempo cuando hacen alguna cosa. Desafortunadamente, existen niños que tienen problemas para prestar atención, permanecer sentados durante un tiempo y obedecer a sus padres y profesores. Por eso, es muy importante que ayudemos a estos niños para que sean más felices".

I.9.- ¿Tienen los estudiantes con tdah otros problemas significativos?, ¿ están siempre presentes estos problemas?

En la mayoría de los casos el TDAH aparece asociado con otros problemas, tales como dificultades de aprendizaje, comportamientos agresivos, trastornos de ansiedad y trastornos del lenguaje.

* Hiperactividad y dificultades de aprendizaje: Los niños con TDAH realizan sus tareas escolares peor que sus compañeros controles, lo que se evidencia por más repeticiones de curso, peores notas y más asistencia a aulas de educación especial. Esta panorámica continúa en la adolescencia produciendo un alto índice de fracaso y abandono escolar. Ahora bien, no siempre estas dificultades escolares que tienen la mayoría de los escolares con TDAH pueden ser consideradas Trastornos de Aprendizaje. Parece claro que un deficiente rendimiento académico debido a la sintomatología propia del TDAH es diferente de lo que se denomina Trastornos de Aprendizaje. Además, aún cuando el bajo rendimiento es muy probable que acompañe al TDAH, los Trastornos de Aprendizaje en sentido estricto (dislexias, discalculias), son menos frecuentes.

El grado de solapamiento entre ambos problemas, que se informa en la literatura,es variable, de manera que algunas investigaciones aportan datos en torno a un 10%, mientras que en otros casos las cifras que se aportan ascienden a un 62% (Share, Silva y Adler, 1987). De todas maneras, a pesar de esta notable variabilidad, se considera que las cifras son preocupantes y significativas si se tiene en cuenta que, aún en el mejor de los casos, los estudiantes con TDAH experimentan Dificultades en el Aprendizaje dos veces más que sus compañeros. Este subgrupo de niños hiperactivos que presentan Dificultades en el Aprendizaje, experimentan un doble handicap, de forma que además de las deficiencias en el procesamiento automático típicas de los estudiantes con Dificultades en el Aprendizaje, tienen dificultades para el despliegue de esfuerzo ante las tareas que son características de los estudiantes con hiperactividad (August y Garfinkel, 1990).

* Hiperactividad y trastornos relacionados con la agresividad: La agresividad no está incluida entre los rasgos definitorios del TDAH, aunque si entre las características frecuentemente asociadas con el mismo. En efecto, el 3% de niños de Educación Primaria presentan comportamientos de agresividad y oposicionismo asociados a la hiperactividad (Shapiro y Garfinkel, 1986).

Los comportamientos negativistas desafiantes son los que se encuentran con mayor frecuencia en niños pequeños con TDAH, mientras que las conductas disociales suelen ser más frecuentes en los niños hiperactivos más mayores. El "negativismo desafiante" se caracteriza por un patrón recurrente de comportamiento negativista, desobediente y hostil, dirigido a las figuras de autoridad. Estos niños son discutidores, irascibles y resentidos. Se enfadan con mucha facilidad con los demás y los desafían molestándoles deliberadamente. No resulta extraño que un gran porcentaje de niños con TDAH desarrollen un patrón de conductas oposicionistas que pueden ser sencillamente consecuencia de la frustración que sufren debida al feedback negativo (reprimendas) que reciben por sus comportamientos inapropiados. Por su parte, el comportamiento disocial se caracteriza por una violación repetida de los derechos básicos de los demás o de importantes normas sociales adecuadas a la edad del sujeto. Estos niños pueden realizar comportamientos que causen daño físico o amenazar con él a otras personas o animales, comportamientos que causan pérdidas o daño a la propiedad, fraudes, robos y violaciones graves de las normas. Se trata de un problema grave, con repercusiones más importantes que el negativismo desafiante y en el que la agresividad, incluso física, es bastante frecuente. El niño con un

trastorno de conducta serio es destructivo y agresivo conscientemente y se implica en actividades que pueden causar daño a otras personas para obtener beneficio personal, mientras que, por ejemplo, en niños con un TDAH suelen encontrarse algunos criterios diagnósticos de un problema de comportamiento, como las mentiras, las peleas físicas o "hacer novillos", pero que esencialmente no tienen un carácter propositivo y planificado.

* Hiperactividad y Trastornos de Ansiedad: La asociación del TDAH y los trastornos de ansiedad es mucho más elevada de lo que cabría esperar por puro azar. Respecto a cifras concretas, la literatura aporta datos relativos al solapamiento entre el TDAH y psicopatologías tales como ansiedad excesiva, ansiedad de separación y fobias, que se sitúan en torno al 25% (Biederman, Newcorn y Sprich, 1991). Además, el mayor grado de solapamiento de estas psicopatologías se produce, al menos en muestras de escolares hiperactivos sin remisión clínica, en el subtipo de hiperactivos-agresivos (Miranda, Presentación y López, 1993).

* Hiperactividad y Trastornos del Lenguaje: El estado de la investigación actual sugiere fuertemente la posibilidad de que el déficit de atención, cuando aparece en combinación con dificultades en el funcionamiento lingüístico, puede constituir un subtipo diferenciado que necesita intervenciones prolongadas en el tiempo y que tiene un pronóstico peor. La frecuencia con la que se presentan conjuntamente ambos trastornos no es desdeñable. Tanto los estudios clínicos como los epidemiológicos aportan tasas elevadas de trastornos del lenguaje en sujetos con deficiencias atencionales y, a la inversa, se encuentran también porcentajes elevados de problemas de atención en niños con trastornos en el dominio lingüístico. Aunque en la literatura encontramos tasas dispares que oscilan entre un 10% y un 80%, generalmente se suele aceptar que en un 20% de casos aparecen asociados el TDAH y los problemas del lenguaje (Dykman y Ackerman, 1991). Por otra parte, precisamente este subgrupo de hiperactivos sería probablemente el que presenta un mayor riesgo de desarrollar problemas en el aprendizaje, con lo cual nos enfrentamos a un tema preocupante.

I.10.- ¿Hay una regularidad en la evolución de las manifestaciones de los estudiantes con tdah?

El TDAH constituye una deficiencia evolutiva, con un carácter en esencia crónico, que merma significativamente el ajuste de las personas que lo sufren a las exigencias de la vida diaria.

No obstante, aunque las manifestaciones esenciales del TDAH se mantengan con una notable consistencia, se van diversificando y modulando en función de los estadios evolutivos por los que atraviesa el sujeto. Así pues, el bebé difícil de manejar puede convertirse en un preescolar insoportable por su exceso de actividad, posteriormente en un escolar incapaz de permanecer sentado durante cierto tiempo y de acabar las tareas que emprende, luego en un adolescente nervioso y agitado, y finalmente un adulto sobreexcitado y con una energía excesiva. En este sentido, los padres suelen recordar a sus hijos hiperactivos como bebés con un temperamento difícil, que no se adaptaban con facilidad a las situaciones nuevas, planteaban problemas en su crianza cuando se alteraban las rutinas, estaban malhumorados, excesivamente activos y reaccionaban

desproporcionadamente a los eventos ambientales.

Con respecto a la etapa de Educación Infantil, la mayoría de los escolares identificados como hiperactivos manifestaban un comportamiento significativamente diferente al de sus compañeros en muchos aspectos. Así, los preescolares con hiperactividad se distinguen de sus compañeros sin este problema en medidas observacionales de atención en el aula, si bien su grado de compromiso con las tareas está modulado por las demandas que éstas les plantean, de manera que pueden mantenerse más atentos ante actividades escolares que les permiten utilizar diferentes modalidades sensoriales y que les resultan divertidas. Otra diferencia constatada entre los preescolares con hiperactividad y sus compañeros se refiere al tipo de juegos que prefieren. Se sabe que despliegan un juego más inmaduro, funcional o sensoriomotor,- en el que destacan los movimientos musculares repetitivos, con o sin objetos -, y menos social simbólico y constructivo, haciendo un uso monótono y estereotipado de los materiales para jugar. Mantienen menos conversaciones con los compañeros, cooperan escasamente durante las actividades de grupo y pasan un tiempo considerable mirando los objetos de la clase. Se ha observado asimismo que los profesores reaccionan diferencialmente ante sus alumnos hiperactivos, imponiéndoles más medidas de disciplina y dirigiéndoles atención más a menudo que al resto de los alumnos del aula, seguramente porque son conscientes de que necesitan esa supervisión continuada. Además, es frecuente que los preescolares hiperactivos desarrollen hábitos o tics nerviosos, como onicofagia, que se muestren más tensos y ansiosos, sufran cólicos y otros problemas sintomáticos como dolores de cabeza o de estómago y experimenten problemas del lenguaje y el habla.

A medida que los niños con deficiencias atencionales se hacen mayores, se incrementan las repercusiones negativas asociadas con el déficit de atención en áreas del funcionamiento académico y conductual. En efecto, se ha comprobado que estos estudiantes muestran deficiencias en relación con sus hábitos de estudio: estudian menos tiempo, se esfuerzan menos en conseguir sus objetivos y utilizan estrategias con un nivel de elaboración más bajo (O'Neil y Douglas, 1991). Datos procedentes de estudios empíricos señalan que un 21,4% de estudiantes con TDAH de 4° y 5° curso asisten a aulas de educación especial, un 42,4% han repetido ya uno o más cursos, el 48% experimenta en esos momentos problemas en su rendimiento y el 81,6% necesita ayuda diariamente para hacer sus deberes escolares (Miranda, Presentación y López, 1994). Además, la competencia social de los estudiantes con un TDAH suele ser significativamente baja. La escasa habilidad para hacer y mantener amigos en el grupo de iguales puede explicar el que los niños hiperactivos tomen frecuentemente como compañeros de juego a niños más pequeños.

I.11.- ¿Qué es lo más probable que suceda a un niño con tdah a largo plazo ?

El TDAH tiene un carácter crónico y suele persistir en una gran proporción en la adolescencia cuando no se inician tempranamente los programas de intervención. Los jóvenes hiperactivos tienen un nivel mucho más bajo en habilidades de deletreo, aritméticas y de comprensión de la lectura que los jóvenes normales, lo

cual explicaría el mayor número de suspensos, de repetición de cursos y de abandono de los estudios que suele producirse en los sujetos con TDAH. Además de un rendimiento académico más bajo, manifiestan un funcionamiento adaptativo, social y emocional más pobre. A los 14 años es significativamente elevado el número de sujetos hiperactivos que ha tenido problemas con la justicia y que han sido expulsados de la escuela en más de una ocasión (Goldstein y Goldstein, 1990). Por otra parte, los adolescentes con TDAH no suelen estar interesados en los deportes y aunque lo estén, es muy improbable que pertenezcan o se mantengan en algún equipo, no exclusivamente por una escasa habilidad sino porque no dedican el tiempo suficiente a los entrenamientos y les cuesta cumplir las normativas de disciplina que se exigen en estos casos. Puesto que el autoconcepto en este periodo evolutivo depende en gran manera de los logros académicos, sociales, artísticos y deportivos, dominios en los que suelen fracasar los sujetos con hiperactividad por sus condiciones propias, una proporción importante de los adolescentes hiperactivos no tienen confianza en sí mismos y experimentan sentimientos de indefensión, de ansiedad y síntomas depresivos.

A medida que los jóvenes hiperactivos maduran, dejan la escuela y tienen mayor libertad para seleccionar actividades y diversiones, sus problemas se atenúan, pero en realidad sólo parece cambiar la topografía de sus dificultades. Los estudios que han obtenido resultados del seguimiento de niños hiperactivos cuando son adultos (Weiss y Hetchman, 1986) y los informes recogidos de adultos con un TDAH con una remisión clínica (Barkley, 1990; Nadeau, 1995; Ratey, Greenberg, Bemporad y Lindem, 1992) señalan que:

*Distribuyen y gastan peor el dinero.
*Organizan deficientemente las tareas domésticas.
*Tienen menos habilidad como padres para manejar las actividades de sus hijos.
*En el plano laboral muestran una capacidad reducida para desarrollar una trabajo independiente, sin supervisión y cambios frecuentes en el trabajo.
*Progresión en el estatus educativo y ocupacional significativamente más lenta.
*Elevado número de accidentes de circulación y multas de tráfico pro exceso de velocidad.
*Dificultades en las relaciones sociales y de pareja.

Un aspecto interesante, aunque relativamente poco investigado, se refiere al posible efecto que ejerce la hiperactividad en el desempeño de las funciones maternales, es decir, cuál es la influencia de las madres con un TDAH sobre sus hijos. Se tiene constancia de que las mujeres que sufren este trastorno tienden a tener un porcentaje superior de embarazos en la adolescencia y de abuso de sustancias al encontrado en otras mujeres, y que es mucho más probable que se enfrenten a la crianza de sus hijos de una manera inconsistente y despreocupada (Arnold, 1996). Por tanto, es bastante plausible que estas condiciones generen un ambiente estresante y poco favorable para un niño con vulnerabilidad genética.

I.12.- ¿Qué es lo que causa el trastorno por deficit de atencion con hiperactividad ?

La literatura sobre la etiología del TDAH hace referencia a un amplio espectro de factores causales tanto biológicos como ambientales:

Factores biológicos y genéticos:

En algunas investigaciones se ha encontrado una incidencia superior de complicaciones prenatales y perinatales en las historias de niños con deficiencias atencionales en comparación con los niños "normales". El consumo de alcohol por parte de la madre durante el embarazo también aparece directamente asociado con la hiperactividad e inatención de los hijos. El bajo peso en el nacimiento se ha relacionado asimismo con el TDAH. Por otra parte, un interés muy especial se ha dedicado últimamente al estudio de la posible transmisión hereditaria del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, de forma que numerosas investigaciones realizadas con muestras de gemelos han dado soporte empírico sobre la naturaleza hereditaria del TDAH y confirman la existencia de un subtipo familial del trastorno. Las estimaciones en torno al grado en que la genética determina los síntomas del TDAH se sitúan entre un 50% y un 65% (Faraone, Biederman, Jetton y Tsuang, 1997).

Factores ambientales:

Diversas teorías hacen alusión a factores de tipo ambiental para explicar el origen del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tales como un pobre ejercicio de la paternidad, psicopatologías de los padres, bajo estatus socioeconómico o estrés psicosocial de la familia. De esta manera, la "vulnerabilidad" a la hiperactividad se incrementaría por varias circunstancias ambientales, en particular por aquellas relacionadas con la vida familiar, como por ejemplo una ausencia de control razonable en el hogar, estrategias inconsistentes de disciplina, tensión emocional, etc... Por el contrario, esta predisposición puede verse atenuada por factores que actúen en dirección positiva, entre los que destacarían especialmente el afecto y el apoyo maternal.

En la última década el esfuerzo de los estudiosos sobre TDAH se ha dirigido prioritariamente a desarrollar concepciones más unificadas, que ofrecen una visión comprensiva de los déficits que pueden estar determinando este complejo trastorno clínico. Todas estas teorías coinciden en considerar que los sujetos con hiperactividad fallan a la hora de ejercer un control regulatorio sobre el comportamiento, en lugar de valorar el déficit de atención como el síntoma primario (Barkley, 1994, 1997; Douglas, 1989; Quay, 1993 y 1997).

I.13.- ¿Es verdad que la hiperactividad puede tener una causa ambiental exclusivamente ?

Para explicar la etiología del TDAH, además de la importancia de los factores ambientales que impulsan la aparición del trastorno, es necesario tener en cuenta la predisposición biológica e incluso genética que hace a determinados sujetos más "vulnerables" a la hiperactividad.

En este sentido, las dificultades biológicas tempranas operan en una matriz compleja junto con factores psicosociales, de manera que las interacciones que se producen entre ambos tipos de variables tienen una importancia fundamental en la modulación de cualquier psicopatología de la infancia, incluyendo los

trastornos atencionales. Así pues, en la determinación de los orígenes y curso de la hiperactividad confluyen múltiples factores causales, tanto biológicos (endógenos) como ambientales (exógenos). De acuerdo con esta perspectiva, en algunos casos de TDAH un estilo de crianza excesivamente restrictivo, o por el contrario permisivo en exceso desempeña un papel fundamental en la aparición del problema, en particular cuando los padres no tienen un apoyo emocional externo adecuado. En otros casos, sin embargo, los factores orgánicos, tales como el desarrollo motor o la historia médica, pueden ser primarios. Finalmente, hay niños en los que el desarrollo de una hiperactividad puede ser mejor explicado como consecuencia de la combinación de factores biológicos y ambientales (Carlson, Jacobvitz y Sroufe, 1995).

I.14.- ¿Es verdad que el azucar y los conservantes pueden causar la hiperactividad ?

Sólo unas pocas investigaciones respaldan la idea de que estas sustancias causan la hiperactividad. En este sentido, cabe destacar que los niños suelen ingerir azúcar cuando salen de la escuela, en fiestas de cumpleaños y en salidas familiares, es decir, justo cuando realizan actividades que incrementan normalmente su actividad motora. Así pues, es posible que por este hecho se encuentre una asociación significativa entre la hiperactividad y la ingestión de azúcar por parte de los niños. De todas maneras, probablemente el azúcar y los conservantes sean sustancias que empeoren los síntomas del TDAH, aunque no lo causen directamente.

I.15.- ¿Por qué es importante hacer la identificacion de un niño que manifieste sintomas de tdah?

La finalidad fundamental del proceso de identificación no es etiquetar a un estudiante. Una de las razones principales por las que es importante hacer esta identificación se debe a que el TDAH tiene un carácter crónico y suele persistir, como ya se ha comentado anteriormente , en una gran proporción de sujetos en la adolescencia y edad adulta. En este sentido, un estudio en el que se comparó el funcionamiento de grupos de chicos hiperactivos y controles normales, equiparados en edad y status socioeconómico, señaló que de los sujetos que eran hiperactivos en la infancia, solamente un 20% eran asintomáticos en la adolescencia, mientras que un 37% continuaban teniendo dificultades notables y un 43% seguían cumpliendo los criterios del TDAH y recibiendo tratamiento médico (Lambert y col, 1987). Porcentajes similares han aportado estudios de seguimiento que han encontrado una persistencia del TDAH en el 50% de los sujetos después de doce años de ser diagnosticados, cuando estaban en la escuela superior (Claude y Firestone, 1995).

Además, cabe destacar que a los 14 años es significativamente elevado el número de sujetos hiperactivos que han tenido problemas con la justicia y que han sido expulsados de la escuela en más de una ocasión. De esta manera, si la ocurrencia de conductas antisociales en general se sitúa en torno al 3%-4%, estos índices se incrementan considerablemente en relación a los adolescentes hiperactivos con porcentajes que se aproximan en algunos estudios al 60% (Satterfield y col, 1982). Por otra parte, diversos estudios señalan que la mayoría de niños con TDAH tienden en la edad adulta a alcanzar un menor status socioeconómico que sus

hermanos, un desórden de personalidad antisocial y un peor ejercicio de su rol como padres (Borland, 1976; Weiss, 1985; Arnold, 1996).

Finalmente, cabe destacar que cuando no se llevan a cabo programas de tratamiento preventivos y eficaces dirigidos a estos niños de alto riesgo, más tarde además del sufrimiento humano existe un costo material mucho mayor. Así el costo en Estados Unidos de los arrestos e institucionalizaciones para jóvenes arrestados y encarcelados en la adolescencia asciende al millón de dólares, mientras que un tratamiento multimodal para prevenir la delincuencia cuesta 330,000 dólares al año (Satterfield y col, 1981).

En base a las anteriores consideraciones se pone de manifiesto la necesidad urgente de identificar tempranamente las manifestaciones del TDAH. Éste sería un primer estadio que carecería de sentido si no se continúa con el desarrollo de programas de intervención enmarcados en los contextos de mayor significación de la vida del niño, entre los que destaca por derecho propio la escuela.

I.16.- ¿Necesitan los estudiantes con tdah tener un acercamiento personalizado en la escuela?. ¿Por qué?.

Los estudiantes con TDAH por sus propias características deberían recibir intervenciones personalizadas debido a que necesitan un tipo de instrucción diferente al que se suele suministrar en el aula. Además, requieren que sus profesores dispongan de una amplia variedad de recursos disciplinarios para manejar adecuadamente sus comportamientos. En este sentido, el concepto de TDAH que en nuestro programa defendemos se focaliza en las necesidades instruccionales y conductuales que conlleva, en lugar de considerarlo exclusivamente como una categoría médica. Proponemos, por tanto, una alternativa funcional en la que la intervención más que en el niño, se centre en la naturaleza del currículum, la instrucción y la organización de la escuela. Esto significa que atendiendo a la diversidad de los estudiantes con TDAH se rechaza su inclusión en la categoría de estudiantes "especiales" como contrapuesta a la categoría de estudiantes "normales".

SESION II.- ENTRENAMIENTO EN TECNICAS DE MODIFICACION DE CONDUCTA

II.1.- Cuestiones generales.

Las técnicas de modificación de conducta constituyen, junto con los procedimientos cognitivo-conductuales, las intervenciones más relevantes para niños con TDA-H dentro del sistema escolar. La modificación de conducta aglutina un conjunto de estrategias que utilizan el refuerzo y el castigo para establecer o incrementar las conductas deseadas, y reducir o eliminar los comportamientos inapropiados, asumiendo que están moldeadas por contingencias ambientales inadecuadas. Este enfoque de tratamiento tiene varias ventajas: es relativamente fácil de implementar, rápido, de bajo costo y adaptable

a múltiples contextos. Resulta necesario destacar, que con la mayoría de los alumnos es suficiente la alabanza social del profesor para lograr el cambio o el mantenimiento de comportamientos deseados, mientras que los estudiantes con una hiperactividad necesitan contingencias más poderosas debido a su fracaso para ejercer un control inhibitorio del comportamiento. Por ello, uno de los programas más eficaces para lograr cambios conductuales en el aula es el sistema de economía de fichas que suele incluir manejo de contingencias positivas y negativas importantes.

Estos procedimientos conductuales asumen que la modificación directa de comportamientos puede producir cambios en otros comportamientos y aumentar así la frecuencia de refuerzos positivos que se reciben por parte de otras personas. Así, pueden aumentar los sentimientos de dignidad del niño, a causa de que recibe más aprobación social y se siente más responsable de su propio control.

En general, el proceso que se sigue en los programas de intervención conductual consiste en:

* Determinar los comportamientos o conductas sintomáticas objeto de modificación, tratándolas por separado, no abordando el trastorno globalmente.

* Elaboración de una línea base de la conducta problemática a modificar, a partir de los datos conseguidos mediante registros observacionales.

* Planificación del programa de manejo de contingencias, especificando con toda claridad los procedimientos a utilizar y forma de aplicación.

* Aplicación de los procedimientos seleccionados de forma contingente (inmediata) a la emisión de la conducta "objetivo".

* Evaluación de los efectos del programa, comparando los datos de la línea base con los obtenidos durante el tratamiento y/o después del tratamiento.

Básicamente, se suelen distinguir, en función del objetivo de la intervención, dos grupos de técnicas que los profesores pueden emplear para manejar el comportamiento de sus alumnos: (a) las técnicas para incrementar los comportamientos adecuados, refuerzo positivo, principio de Premack (b) las técnicas para disminuir los comportamientos inadecuados, extinción, costo de respuesta y aislamiento. Tambien existen procedimientos combinados de las técnicas anteriores, que pueden emplearse tanto para aumentar/ mantener como disminuir /eliminar comportamientos (Ver tabla 1).

Tabla 1. **Principales Procedimientos Conductuales.**

INCREMENTAR	DISMINUIR	COMBINADOS
* Refuerzo Positivo	* Extinción	* Economía de fichas
* Ley de la Abuela	* Costo de Respuesta	
* Aislamiento		

II.2.- Tecnicas para aumentar el comportamiento deseable.

Todas estas técnicas comparten el hecho de tener consecuencias positivas (refuerzos) para el chico (alabanza, premios, privilegios) y pueden ayudar a los profesores a conseguir incrementar conductas que consideren positivas o adecuadas. Dentro de estas consecuencias positivas es tradicional distinguir entre las consecuencias inmateriales (alabanza, atención, contacto físico,...) y las materiales (premios, privilegios,...).

Estos procedimientos comparten cuatro **pre-requisitos** para aplicarlos con eficacia:

* Detectar el **comportamiento correcto**
* Aplicarse **inmediatamente** después de la emisión de la conducta adecuada
* Aplicarse **frecuentemente**
* Dirigir la atención a los comportamientos en los que se desea aumentar la frecuencia de aparición

Es posible que a algunos profesores les resulte difícil aceptar la idea de que pueden ayudar a sus alumnos a aprender comportamientos deseables utilizando consecuencias positivas. Mantienen la errónea conclusión de que disciplinar es sinómino de castigar (Ej: no dejar salir al patio, ...), y sin embargo la disciplina no proviene del miedo al castigo, sino que en gran medida obedece a las consecuencias positivas que produce el comportamiento adecuado. En otras palabras: " Los profesores pueden conseguir que sus alumnos se sientan bien cuando se portan bien".

Las técnicas positivas requieren que los profesores presten atención a las conductas adecuadas, que normalmente pasan desapercibidas. Por ejemplo, cuando un niño disruptivo y ruidoso trabaja tranquilamente, este es el momento óptimo para utilizar las alabanzas, los premios o los privilegios. Si no se utilizan técnicas positivas cuando los alumnos se portan bien, y en lugar de ello se responde a sus malas conductas, se crea un círculo vicioso de mal comportamiento que está mantenido por la atención de los profesores. Sin embargo, la aplicación de técnicas positivas puede romper este círculo. En relación con comportamientos típicamente hiperactivos, está demostrado que las órdenes repetidas de sentarse aumentan la frecuencia de estar de pie. Por el contrario, cuando se utilizan elogios del comportamiento de estar sentado, el de estar de pie disminuye (Madseu, Becker, Thomas, Koser y Plager, 1968).

- Refuerzo Positivo: la alabanza.

Su aplicación correcta se basa en las siguientes premisas:

* *La alabanza debe ser descriptiva:*

La descripción precisa del comportamiento adecuado debe incluir comentarios sobre la conducta, o especificar aspectos concretos de la misma. Esta descripción ayuda a los chicos a entender qué es lo que tienen que hacer correctamente si

desean conseguir nuevas alabanzas.
Ejemplo: " Marta, has hecho muy bien en recoger tus libretas después de trabajar y meterlas en tu cartera".

* *Deben incluirse en la alabanza comentarios positivos y motivadores para el niño.*

Por ejemplo: " David, has hecho un trabajo excelente en tu libreta de matemáticas. Los números están muy bien hechos y las columnas están perfectamente ordenadas".

* *Deben alabarse los comportamientos positivos, aunque sean poco importantes.*

Muchos profesores no alaban a sus alumnos cuando éstos hacen lo que se espera de ellos (como atender, estar quietos,...). Esto es un error, ya que es precisamente en estos momentos cuando deben alabarles y prestarles su atención si quieren conseguir incrementar este tipo de conductas.

* *La alabanza debe ser sincera.*

Cuando se alaba a un niño hay que centrarse solamente en lo que ha hecho bien. Si sólo ha hecho bien una parte de la tarea hay que reforzarle por ello. Después conviene hacer una pausa y añadir lo que falta aún por hacer: " David, has colocado muy bien los números, ahora tienes que resolver la operación".

No debe utilizarse la frase **"bien, pero"**, ya que en este caso, el niño prestará más atención a la crítica que a la alabanza. Por ejemplo, una forma inadecuada sería: "David, has colocado muy bien los números, pero aún tienes que resolver la operación".

* *El tono de voz debe ser agradable y debe evitarse cualquier reticencia o sarcasmo.*

Debe evitarse a toda costa enviar mensajes como: " David, menos mal que al final has hecho el ejercicio", o " Manuel, has recogido las libretas sin mi ayuda, no me lo puedo creer".

* *La alabanza debe aplicarse durante o inmediatamente después de la emisión de la conducta que se desea incrementar.*

* *Cambiar la alabanza para evitar la monotonía.*

No basta con alabar a un niño diciéndole que "trabaja muy bien". A veces los profesores deben utilizar alabanzas más elaboradas, como: " Manuel, has combinado los colores de forma muy original. Me gusta mucho tu dibujo" .

* *La alabanza mediante sugerencias puede evitar conductas inadecuadas.*

Este tipo de alabanza consiste en expresar al niño la satisfacción por no haberse portado mal. Por ejemplo: "Gracias Manuel, por haber cerrado la puerta despacio y no haber dado un portazo".

Este tipo de técnica resulta muy eficaz porque a veces los niños emiten conductas

deseables inmediatamente antes de de manifestar una conducta indeseable. Por ejemplo, dos niños pueden trabajar juntos tranquilamente antes de empezar a pelearse; una niña puede pintar correctamente un dibujo antes de manchar la mesa. Por esto, resulta muy conveniente expresar la satisfacción que produce un buen comportamiento, antes de que surja una conducta incorrecta.

* *Inicialmente la alabanza debe combinarse con el uso de recompensas materiales.*

Pero una vez que el chico hace la conducta deseada, se van retirando gradualmente las recompensas y la conducta se mantiene mediante la alabanza solamente.

* *La alabanza no debe incluir referencias a una mala conducta pasada del niño.*

Por ejemplo: "Buen trabajo Manuel, yo no sé porque no lo has hecho así de bien antes". Con este tipo de alabanzas se está reforzando explicitamente al niño que actuó mal en el pasado, en lugar de reforzarle por que ha actuado bien en esa ocasión.

* *Utilizar alabanzas específicas que describan exactamente los comportamientos que le parecen positivos y alabanzas más generales.*

Un ejemplo de alabanza específica sería: "Gracias, por haberme ayudado a limpiar la pizarra", o " Me parece estupendo que compartas tus colores con tus compañeros" o "estoy muy contento porque has hecho tus tareas hoy". Este tipo de alabanzas hacen que el chico conozca exactamente los comportamientos que los profesores quieren de ellos.

Entre los ejemplos de alabanzas generales se incluyen: " Me siento muy orgulloso de ti" o " Has demostrado ser un chico mayor ayudándome". Estas alabanzas generales fortalecen las relaciones profesor-alumno y hacen que los niños se sientan contentos y orgullosos de sí mismos.

- Refuerzo Positivo: la atención.

La atención es un reforzador muy poderoso. No es necesario que los profesores dejen de hacer totalmente lo que están haciendo para prestar atención a su alumno durante un periodo prolongado de tiempo. Pueden dar atención al chico mediante los siguientes procedimientos:

* Mirándole.
* Sonriéndole.
* Haciéndole un comentario rápido o preguntándole algo.
* Manteniendo con él una conversación breve.
* Realizando conjuntamente alguna actividad con él.

- Refuerzo Positivo: el contacto físico.

El contacto físico es un reforzador muy poderoso, especialmente con los niños más pequeños. Hay muchas formas de expresar el contacto físico, entre las que se

incluyen las siguientes:

* Sentarse cerca de una persona.
* Sentarse al niño sobre las rodillas.
* Abrazos y besos.
* Hacer cosquillas.
* Juegos que impliquen actividad física (subir a caballo).
* Dar una palmadita cariñosa.

La alabanza, la atención y el contacto físico por parte del maestro son más efectivos cuando se aplican en combinación con recompensas y privilegios a las conductas constructivas (Patterson, Jones, Whittier y Wright, 1965).

- Refuerzo Positivo: las recompensas y privilegios.

Para su correcta utilización los profesores deben tener en cuenta las siguientes puntos:

** Es necesario identificar cuáles son las recompensas y privilegios apropiados para cada niño en particular.*

Los profesores no deben asumir que algo es reforzante en sí mismo para uno de sus alumnos debe funcionar como refuerzo para todos sus alumnos. a un niño le puede gustar mucho jugar con un juguete determinado, o que su profesor le lea un cuento, mientras que a otro niño estos acontecimientos le pueden resultar indiferentes. Una forma de detectar los refuerzos particularmente reforzadores consiste en observar la cantidad de tiempo que el niño emplea en una actividad libremente. Por ejemplo, si un niño elige día tras día jugar al fútbol en el patio, en lugar de cantar o jugar a los cromos, está claro que el fútbol funciona como un refuerzo poderoso, mientras que el resto (cantar o cromos) no.

** El objetivo que persiguen las recompensas y los privilegios es fortalecer conductas deseadas, pero debemos tener cuidado de que su uso no sirva para incrementar las conductas disruptivas o agresivas.*

A este respecto, cuando un profesor utiliza los refuerzos para detener un comportamiento inapropiado, está actuando con soborno. Por ejemplo:

" Un profesor llega a clase y encuentra a Manuel saltando por la clase. Le dice: Manuel, sientate en tu sitio. Manuel empieza a reirse y sigue saltando por la clase. El profesor, desconcertado y sin saber qué hacer chantajea a Manuel diciéndole que si se sienta en su sitio le regala un cromo (o le deja bajar al patio unos minutos antes). Entonces, Manuel obedece y deja de saltar". En esta secuencia, el profesor ha enseñado a Manuel que si quiere conseguir algo, lo único que tiene que hacer es negarse a detener un mal comportamiento.

** Las recompensas y los privilegios deben darse sólo inmediatamente después de la emisión de la conducta deseada. No debe cometerse el error de darlos antes de que se produzca esa conducta.*

Por ejemplo: Manuel esta recogiendo todavía sus cosas cuando sus compañeros

ya han terminado y están saliendo al patio. Manuel pide que le deje salir, y el profesor le dice que saldrá cuando haya terminado de recoger sus cosas. Manuel insiste y el profesor le dice que le deja salir si le promete que recogerá sus cosas al entrar. Manuel consiguió salir, pero cuando entraron no siguió recogiendo sus cosas. En esta situación el profesor enseñó a Manuel que puede conseguir las cosas fácilmente y sin terminar de cumplir sus responsabilidades.

* *Las recompensas y privilegios deben ser utilizados consistentemente.*

Los refuerzos rara vez producen un cambio inmediato en la conducta de los niños, sino que funcionan generalmente con cierta lentitud. Por esta razón, al menos al principio, los profesores deben mostrarse consistentes en reforzar cada vez que el niño realice la conducta concreta que se desea incrementar.

* *Las recompensas y privilegios deben variarse con objeto de evitar su saciación.*

Si los profesores repiten la misma recompensa cada vez que su alumno se comporta correctamente, el refuerzo puede pasar a tener un valor mínimo, a no interesar en absoluto al niño. Sin embargo, cambiando los refuerzos, los profesores pueden minimizar esta pérdida de potencia del refuerzo.

* *Adaptar las recompensas a los gustos particulares de cada niño.*

* *Darlas en proporción a la importancia y dificultad de la conducta que se desea premiar.*

- La Ley de la Abuela.

Este procedimiento se llama así por una anciana de pelo blanco con una enorme sabiduría popular que dijo a su nieto: Tú podrás comer un trozo de tarta cuando te tomes el pescado. Esencialmente, este procedimiento consiste en exigir a los niños que hagan algo que no les gusta hacer como condición indispensable para conseguir algo que le gusta, que desea y que había planificado hacer. Por ejemplo, usted puede insistir para que recoja sus cosas antes de salir al patio,...etc.

Directrices para su aplicación:

* *Piense en los problemas cotidianos que tiene con sus alumnos y que puede solucionar mediante la ley de la abuela.*

Anotelos en la columna que pone hacer esto primero. Después piense en las actividades con las que puede recompensarles y que no se le van a permitir hasta que la actividad anterior se haya realizado. Anote éstas en la columna "para que tú obtengas".

Hacer esto primero	Para que tú obtengas esto

** La ley de la abuela funciona mejor cuando se habla al niño de una manera tranquila y positiva:*

Forma correcta:

"Tienes que terminar la tarea de Matemáticas antes de poder hacer actividades libres".
"Manuel, tus compañeros están en el patio. Tú puedes salir en cuanto recojas tus cosas".

Forma incorrecta:

"Si no terminas la tarea de matemáticas no te dejeré hacer actividades libres"
"Manuel, no podrás salir al patio hasta que recojas tus cosas".

II.3.- Técnicas para disminuir el comportamiento Inadecuado.

Disponemos de un repertorio de técnicas con las que hacer frente a los comportamientos incorrectos de nuestros alumnos: la extinción, el aislamiento, y el costo de respuesta.

- La Extinción.

Es la técnica más difícil de llevar a la práctica. Se puede definir como la retirada sistemática de atención que sigue inmediatamente a un comportamiento no deseado. Las razones lógicas para su utilización son las siguientes:

* Ignorar no es lo mismo que no hacer nada. La extinción constituye un método de disciplina bastante difícil porque exige de los profesores grandes dosis de autocontrol y de consistencia.

* La extinción es una manera muy eficaz de enseñar a nuestros alumnos que su comportamiento no merece la atención del profesor.

* Cuando los profesores ignoran una conducta inadecuada están desanimando al niño para que la vuelva a repetir.

* Los profesores deben tener en cuenta que la extinción es un método para disminuir conductas, pero no es el mejor método para detener o eliminar comportamientos graves o peligrosos.

Algunas de las conductas molestas que, por lo general, los niños presentan en un intento de búsqueda de atención son el lloriqueo, las quejas, la charlatanería, hacer ruiditos con la boca, malas caras,...etc. Pero los profesores deben tener en cuenta que la extinción puede que no sea el método de disciplina más adecuado de aplicar, dado que es posible que ese mal comportamiento esté reforzado por otro-s alumno-s. Además, si un niño hace algo peligroso, como golpearse, desobedecer las órdenes, insultos verbales, destrucción de la propiedad o cualquier cosa que no se le debe permitir de ninguna manera, deberá utilizarse cualquier otra forma de castigo más severa. Es conveniente recordar que algunos

comportamientos molestos producen al niño beneficios inmediatos, como no hacer los deberes, la mentira o el robo. En estos casos, el niño tiene poca motivación para cambiar si no se aplica alguna contingencia importante, como el aislamiento o costo de respuestas.

Directrices para su aplicación:

Anote los tipos de comportamiento que puede manejar con la extinción (o retirada de atención):

_____

_____

Anote las cosas que usted puede hacer cuando el niño haga alguna de las cosas de las lista 1. Usted puede ignorar al niño dándole la espalda, alejándose de él o hablándole a otra persona, e incluso realizando cualquier otra actividad.

_____

_____

Preste atención al niño después de que haya detenido una conducta inadecuada, sonriéndole, alabándole, mirándole o hablándole.

Prepárese: cuando se pone en práctica la retirada de atención, inicialmente el niño incrementará el comportamiento molesto. Normalmente, las cosas empeoran antes de mejorar.

Si el niño intenta llamar la atención pataleando, rompiendo algo o insultando, recomiéndele que pare. Si ignora la recomendación, envíele a aislamiento o aplique el costo de respuesta.

- *El Aislamiento o Time-Out.*

El aislamiento consiste en hacer que el niño pase unos minutos en un rincón o en cualquier otro sitio aburrido donde no pueda encontrar ninguna cosa divertida ni estimulante, inmediatamente después de un comportamiento incorrecto. Es un procedimiento eficaz para tratar la desobediencia, la insolencia y las peleas. El aislamiento cumple varios objetivos: suprime la atención que puede estar motivando el mal comportamiento, detiene el conflicto, reduce la probabilidad de que el comportamiento empeore y da al niño la oportunidad de tranquilizarse.

Directrices para su aplicación:

El aislamiento sólo debe de utilizarse para detener conductas o reacciones violentas, como hiperactividad, agresividad o incumplimiento de las reglas básicas de convivencia. Es máximamente eficaz cuando se aplica inmediatamente después de que se haya producido la conducta y no deberá aplicarse para eliminar comportamientos agresivos que se hayan descubierto mucho tiempo después de que hayan sucedido.

** Se trata de una técnica máximamente eficaz para niños entre los 2 y los 10 años.*

** El lugar donde se realice el aislamiento debe ser aburrido.*

** Es conveniente que los profesores lo apliquen después de una advertencia:*

Ej: "Manuel, si continuas molestando a tu compañero Pepe irás aislamiento" o "Manuel, la proxima vez que le levantes la mano (en señal de agredir) irás a aislamiento". Si el niño continua a pesar del aviso del profesor, se le lleva al lugar de aislamiento. En este caso tienen que especificar la razón por la que aplica el aislamiento.

Ej: Una forma equivocada sería: " Manuel, tu eres un niño malo. Vete al rincón de aislamiento".

Una forma correcta sería: "Manuel, ya te he advertido que no podrías estar en tu sitio si seguias molestando a Pepe. Vete al rincón de aislamiento".

El niño debe saber perfectamente el tiempo que permanecerá en el rincón de aislamiento. Es necesario que el profesor sea realista a la hora de fijar el tiempo que va a durar el aislamiento (los expertos recomiendan un minuto por cada dos años de edad del niño). Para niños mayores de 6 años suele ser suficiente con 5 minutos, ya que es posible que el niño se habitue o se adapte, con el consiguiente peligro de pérdida de efectividad.

Los profesores han de evitar las argumentaciones largas cuando ponen al niño en aislamiento puesto que éstas pueden actuar como reforzadores y, paradójicamente, aumentar la desobediencia.

Si el niño se niega a marcharse al lugar de aislamiento, los profesores deben actuar de la forma siguiente: o aumentar un minuto extra por cada minuto que el niño se retrase en entrar en aislamiento, o quitarle un privilegio.

Si el niño sale del aislamiento antes de que haya pasado el tiempo reglamentario se le debe de advertir que se empezará a contar el tiempo de nuevo. Si se producen nuevos intentos del niño por salir, el profesor debe insistir para que se cmpla el aislamiento.

Para evitar posibles rechazos, el profesor debe alabar al niño por la primera conducta positiva que realice después de salir del aislamiento.

- El Costo de Respuesta.

El costo de respuesta (o pérdida de privilegios) significa que el niño tiene que pagar con un beneficio o privilegio la realización de una conducta inadecuada (seria o peligrosa). Constituye una consecuencia muy apropiada cuando el niño no cumple un acuerdo establecido. Utilizada de esta manera, posiblemente sea el método de disciplina más efectivo para niños mayores o adolescentes.

Directrices de aplicación

Decida qué comportamientos pueden manejarse mediante la pérdida de privilegios.

Anótelos a continuación:

_____

_____

El privilegio debe ser algo que usted pueda negar en ese momento al niño. Idealmente, el privilegio que se suprime no debe afectar al resto de alumnos. Teniendo en cuenta estos puntos, anote seguidamente aquellos privilegios que puede suprimir al niño cuando sea necesario:

CONDUCTA	TIEMPO DE SUPRESION
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

El número de privilegios a suprimir y el tiempo durante el cual no se podrán disfrutar deben adaptarse a la edad del niño y a la severidad del comportamiento en particular.

Muchos profesores cometen el error de suprimir demasiados privilegios y durante demasiado tiempo, lo cual convierte lo que debía haber sido una situación estupenda para aprender en una situación de rencor y resentimiento. Por ello, el privilegio debe, como máximo, retirarse durante 24 horas. De hecho, se consiguen mejores resultados cuando el privilegio se suprime durante unas horas. Junto al privilegio a suprimir anote el tiempo durante el cual se suprimirán.

Cuando retire el privilegio, su actitud ha de ser tranquila y firme. Si el niño lo ignora, suprimir un privilegio adicional. Finalmente, una vez que se ha perdido el privilegio, se ha aceptado el castigo y ha pasado el tiempo, debe olvidar el incidente.

Hay que cambiar los privilegios que se suprimen con cierta frecuencia., para que no pierda eficacia.

Esta técnica debe aplicarse combinándola con otras técnicas contingentes a las conductas deseables (Ej: refuerzo positivo ante un buen comportamiento).

II.4.- Combinación de procedimientos.

En este apartado hemos incluido un procedimiento que puede emplearse tanto para aumentar/ mantener como disminuir /eliminar comportamientos, en función del objetivo con que se lleven a la práctica.

- La Economía de Fichas.

Esta técnica es un sistema de administración de refuerzos mediante la utilización de fichas, vales, tarjetas,...etc. Mediante ella se puede reforzar el comportamiento

adecuado del niño (mediante las fichas que gana). La estructura general de los programas de economía de fichas podría sintetizarse en las siguientes fases:

* *Selección del comportamiento a modificar, por ejemplo, las interacciones sociales que el niño inicia, la obediencia a las órdenes del profesor, número de problemas realizados en un determinado período de tiempo, tiempo que el niño permanece sentado en su mesa de trabajo, etc.*

* *Toma de decisiones sobre el tipo de fichas que se van a otorgar por la emisión del comportamiento deseado, como fichas de poker, estrellas, soles, cruces o cualquier otro refuerzo secundario.*

* *Confección del listado de privilegios por los que pueden cambiarse las fichas que se hayan conseguido.*

* *Concretar el valor de las fichas y el de los conductas meta. Hay que asignar un valor a cada conducta meta y si se trata de una conducta compleja será necesario segmentarla en componentes y determinar el valor en puntos que tiene cada uno de ellos.*

* *Los criterios que se determinen para la obtención de las fichas no deberían ser exigentes, al menos en la primera fase del programa, a fin de facilitar que el niño pueda conseguir el éxito. Para la determinación de estos criterios iniciales pueden utilizarse datos de ejecución o del comportamiento relativos a la linea base. Después, a la largo del programa los criterios para lograr las fichas serán cada vez más exigentes.*

* *El intercambio de las fichas por los privilegios o premios establecidos deberá hacerse diariamente, al menos al principio. En términos generales, las demoras cortas en el canjeo de las fichas por los reforzadores aumentan la eficacia de los programas.*

* *Evaluación continua de la eficacia del programa añadiendo o suprimiendo objetivos o modificando el tipo de refuerzos, en caso de que se considere conveniente.*

Finalmente, se destacó que era posible que la aplicación de un programa de economía de fichas en el aula suscitara problemas en la dinámica general del aula, pero estas dificultades suelen desaparecer si se acuerda que todos los alumnos obtendrán los privilegios cuando se consiga el objetivo señalado. Por esta razón, como luego se vería en la sesión dedicada a autoevaluación reforzada, el sistema de fichas que se iba a utilizar se iba a aplicar las primeras semanas a nivel de aula entera, con la participación de todos los estudiantes.

Como ya se ha comentado en la introducción, la presentación didáctica de los contenidos por parte del instructor fue seguida de la visualización de escenas de vídeo en las que se ejemplificaba la aplicación correcta de las técnicas de modificación de conducta. Inmediatamente después tuvo lugar la fase de realización de prácticas de pequeño grupo para la cual se utilizó el material que se incluye a continuación. La sesión finalizó con la discusión en grupo sobre los ejercicios prácticos y la entrega posterior del dossier correspondiente.

ACTIVIDADES PRACTICAS DE LA SESION II.

ENTRENAMIENTO EN TECNICAS DE MODIFICACION DE CONDUCTA.

PRACTICA 1.

En esta viñeta, un alumno, jugando un partido de fútbol, ha incumplido las reglas del juego, y además ha desobedecido al árbitro y se burla de él.

En estos casos se debería aplicar la técnica de :_____

_____, que consiste en:_____

_____

_____Las condiciones más óptimas para su aplicación son:_____

_____

_____

_____

PRACTICA 2.

A)

¿ Qué procedimiento de manejo de contingencias está aplicando la madre con su hija? _____

¿Qué efecto producirá en el futuro?_____

_____

¿Por qué? _____

_____

_____

_____

B)

En este caso, la recompensa está _____ aplicada, ya que está siendo aplicada _____de la emisión de la conducta. Es mucho más efectivo que el refuerzo no _____ a la emisión de la conducta del niño. Las personas tendemos a _____ una conducta si ésta posee consecuencias positivas para nosotros. Por ello, es conveniente aplicar el refuerzo cuando el niño se ha comportado bien.

PRACTICA 3.

¿Cuántos tipos de refuerzo se están ejemplificando en esta secuencia?

1.-_____

2.-_____

¿ Se están aplicando correctamente?_____

¿Por qué? _____

_____

_____

_____

PRACTICA 4.

Estas viñetas presentan el procedimiento de costo de respuesta. ¿Con que otro nombre se conoce este procedimiento?_____

Explicar si está actuando correctamente el padre:

PRACTICA 5.

¿Qué técnica se está aplicando en las anteriores viñetas?

¿Se está aplicando correctamente?_____ ¿Por qué?_____

Especifica los pasos para la aplicación correcta de esta técnica:

PRACTICA 6.

El profesor aparece premiando a Zipi y Zape en estas viñetas.

¿Qué dos tipos de premios les está dando?

1.-_____

2.- _____

¿Por qué puede afirmarse que la alabanza está perfectamente aplicada?.

1.-_____

2.- _____

PRACTICA 7.

¿Qué procedimientos se están aplicando?

1.-_____

2.- _____

¿Es correcta la aplicación?_____¿Por qué?_____

_____

_____

En su caso, indica la forma correcta de aplicarla:

_____

_____

_____

_____

_____

PRACTICA 8.

¿La respuesta del padre al comentario de los hijos es la adecuada?

¿Por qué? _____

_____

_____

¿Tiene alguna consecuencia para el comportamiento futuro de los niños? Razonar la respuesta.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

PRACTICA 9.

¿Qué técnica se está aplicando en las anteriores viñetas?

¿Se está aplicando correctamente?_____ ¿Por qué?_____

PRACTICA 10.

La técnica de la alabanza que se ejemplifica en la viñeta, ¿está bien aplicada?_____¿Por qué?_____

PRACTICA 11.

El profesor que aparece en esta historia ha utilizado dos procedimientos de refuerzo positivo, que son:

1.-_____

2.- _____

Razona qué efectos van a producir en el comportamiento futuro de Zape.

_____

_____

_____

¿La aplicación es correcta? Aporta las razones:

1.-_____

2.- _____

PRACTICA 12.

¿Qué procedimientos te parecen los más adecuados para que la madre aplique en esta situación?_____

_____

Razona tu respuesta:_____

_____

_____

Especifica los pasos para su aplicación correcta:

_____

PRACTICA 13.

¿Te parece adecuada la aplicación del aislamiento en este caso ?_____

¿Por qué?_____

_____

En su caso, indica en qué aspectos es inadecuada su aplicación:

_____

_____

_____

_____

¿Sería oportuno aplicar algún otro procedimiento en esta situación?_____

¿Cuál? _____

_____

PRACTICA 14.

En estas viñetas, el padre se enfada con sus hijos y como técnica para disminuir la conducta inadecuada utiliza la de _____ _____ El padre debería haber separado a los niños, ya que el hecho de estar juntos hace que se _____ Encuentran la situación divertida y no la ven como un _____. Como consecuencia, puede provocar que la conducta indeseable se _____ en otras situaciones.

Para solucionar el problema debería _____ a los niños, cada uno en un lugar diferente, en donde no puedan encontrar nada _____ ni _____. En cuanto al tiempo que deben pasar en aislamiento, depende de la edad. Para niños menores de 6 años, unos____ minutos, y para niños mayores, el aislamiento debe durar unos _____ minutos.

Se recomineda que una vez salgan los niños de aislamiento, se _____ la primera conducta _____.

SESION III.- TECNICAS COGNITIVO-CONDUCTUALES. AUTOINSTRUCCIONES.

III.1.- Cuestiones generales.

Los tratamientos conductuales han sido útiles para remediar algunos aspectos problemáticos de la hiperactividad pero se han manifestado insuficientes para abordarla en su complejidad. En la década de los 60 comienza un nuevo enfoque, el cognitivo- conductual, que pretende desarrollar las habilidades cognitivas de las que los hiperactivos son deficitarios para conseguir resultados más eficaces y globales. Los métodos cognitivo-conductuales se basan en la teoría del aprendizaje social, que enfatiza la relevancia de la mediación social y del modelado en el desarrollo de los procesos cognitivos y en la consecución de la autorregulación y el autocontrol, en los trabajos sobre mediación verbal, que enfatizan el desarrollo de los procesos mediacionales a través de las instrucciones verbales en el ajuste y autocontrol personal, y en las aportaciones de Vygotsky (1962) y Luria (1959 y 1961) sobre el papel del lenguaje interno como regulador de la conducta (Kendall y Braswell, 1985; Miranda y Santamaría, 1986; Taylor, 1991).

Las técnicas cognitivo-conductuales comparten las siguientes características:

Se fundamentan en la relación entre pensamiento disfuncional y la conducta desviada

Utilización del lenguaje como procedimiento fundamental en la intervención.

Interés por la sistematización y la objetividad en la determinación de los efectos.

Implicación activa del sujeto en la intervención.

El objetivo fundamental de estas técnicas utilizadas sobre estudiantes con hiperactividad es potenciar las funciones ejecutivas de los niños con TDA-H a fin de incrementar la autodirección de su comportamiento y del aprendizaje. (un indicador de ello es que practicamente todas ellas tienen el prefijo AUTO). De entre las técnicas cognitivo-conductuales las que han demostrado mayor eficacia con niños hiperactivos han sido las **autoinstrucciones** y la **autoevaluación reforzada**. Por ello precisamente serán estas dos técnicas las que van a constituir el foco de nuestra intervención en el aula.

Por razones metodológicas las autoinstrucciones se trabajaron en la sesión nº 4, dada la conveniencia de pasar cuanto antes a enseñarla a los niños hiperactivos. Esta técnica se aplicó sistemáticamente hasta lograr su asimilación a lo largo del programa de intervención llevado por los profesores. La autoevaluación reforzada se trabajó en la sesión nº 5 para comenzar, a partir de este momento, su aplicación en clase, que continuó, como se expone más adelante, hasta la finalización del programa.

III.2.- Fundamento de las Autoinstrucciones.

La enseñanza de esta técnica a los profesores participantes se desarrolló de acuerdo con la secuencia de contenidos que se presetan a continuación. Los fundamentos científicos de las autoinstrucciones son:

Las investigaciones de los psicólogos rusos (Luria) sobre el papel del lenguaje en la autorregulación del comportamiento. Luria defiende que existen tres fases en la apropiación de dicho lenguaje: al principio el niño es dirigido por el habla externa de los adultos, que le dicen lo que tiene que hacer, posteriormente el niño dirige sus propias acciones mediante el lenguaje externo y, por fin, controla su conducta mediante el lenguaje interno autodirigido.

Las explicaciones mediacionales sobre el autocontrol: los trabajos de Mischel sobre el desarrollo del autocontrol en niños, que demuestran que está determinado en gran manera por la utilización del lenguaje privado.

III.3.- Desarrollo de las autoinstrucciones:

Las autoinstrucciones permiten descomponer el proceso de resolución de problemas de naturaleza cognitiva o interpersonal en una serie de fases, con lo cual se evita la impulsividad típica de los niños hiperactivos, que se refleja en un tiempo muy corto de latencia y un elevado número de errores ante la ejecución. El entrenamiento en autoinstrucciones pretende enseñar a los niños con un TDAH a comprender las situaciones, a generar espontáneamente las estrategias y mediadores y a utilizar tales mediadores en la guía y control del comportamiento

D.Meichenbaum (Meichenbaum y Goodman, 1969, 1971) desarrolló hacia los años 70 un procedimiento de entrenamiento autoinstruccional dirigido a enseñar a niños impulsivos a hablarse a sí mismos cuando se enfrentaban a la resolución de tareas cognitivas , demostrando que se producía así una disminución del número de errores y un aumento del tiempo de latencia.

Este entrenamiento autoinstruccional de Meichenbaum incluía los contenidos siguientes en la secuencia autoinstruccional:

Definición del problema "¿Qué es lo que tengo que hacer?"

Aproximación al problema, planificando una estrategia general de ejecución "¿ Cómo lo tengo que hacer?.

Focalización de la atención, en las directrices que guían la ejecución "Tengo que pensar solamente en lo que hago"

Autorrefuerzo. "Bien, lo estoy haciendo bien"

Autoevaluación y posibles alternativas para corregir los errores. "He cometido un error y debo de ir con más cuidado y hacerlo más despacio".

Generalmente, la enseñanza de la autoinstrucción se inicia con el modelado del intructor, que aplica el procedimiento autoinstruccional en la realización de una actividad perceptivo-motora. Es importante que cuando el instructor esté modelando al niño cometa deliberadamente errores y exponga en voz alta los procedimientos que aplica para su corrección.

"Está bien, ¿Qué es lo que yo tengo qué hacer? Tengo que hacer este dibujo que está formado por diferentes líneas. Tengo que ir muy despacio y con mucho cuidado. Está bien. Dibujo una línea hacia abajo, hacia abajo, bien: después a la derecha, eso es : ahora hacia abajo y a la izquierda. Bien, lo estoy haciendo bien. Debo recordar que tengo que trabajar lentamente. Ahora vuelvo hacia arriba con cuidado. Bien, debo trabajar muy despacio y con atención. No, había creído que bajaba. Borro la línea cuidadosamente, eso está mejor. Bien, incluso aunque cometa un error puedo arreglarlo, pero he de recordar que tengo que trabajar despacio y con cuidado" (Meichenbaum y Goodman, 1971).

Posteriormente se pasa a la dirección por parte del instructor de la resolución de una tarea dando éste en voz alta las instrucciones. Más adelante son los propios niños los que se dan en voz alta las autoinstrucciones para, progresivamente, susurrarlas en voz baja hasta llegar a eliminar el habla verbal llegando a darse las instrucciones de manera mental, con el habla interna autodirigida.

En nuestra experiencia con niños preescolares y de los dos ciclos iniciales de la Educación Primaria hemos constatado que resulta más adecuado, en lugar de la secuencia autoinstruccional de Meichenbaum, seguir el formato propuesto por Basch y Camp (1985).

A continuación se presentó una lámina del OSO ARTURO con las autoinstrucciones simplificadas: definición del problema, formulación del plan, comprobación del seguimiento del pan y, finalmente, evaluación de los resultados.

III.4.- Práctica de las Autoinstrucciones.

El instructor modeló, con el apoyo de una trasparencia sobre una tarea perceptivo-motora, una actividad de copia de modelos (Primera lámina de puntitos del programa FROSTIG). Ver Práctica n° 1

Se entregó después a cada participante un folio con la práctica 2 (actividad de suma que se incluye a continuación) para que, por grupos de 4 personas, desarrollasen y plasmasen por escrito la secuencia autoinstruccional para llevar a cabo dicha suma, explicitando las 4 preguntas (de las láminas del Oso Arturo) y las respuestas correspondientes y se ofreció apoyo y retroalimentación.

Práctica nº 2.

$$\begin{array}{r} 3426 \\ +\ 2784 \\ \hline \end{array}$$

1º paso:

2º paso:

3º paso

4º paso:

Se pidió a uno de los profesores del grupo que actuase como modelo y explicitase la secuencia autoinstruccional que había elaborado su grupo de trabajo. Se ofreció apoyo y retroalimentación.

Discusión.- Se entabló un diálogo con los profesores sobre la aplicabilidad de la autoinstrucción a actividades realizadas a diario en clase, y sobre los aspectos que puediesen resultar más difíciles de llevar a la práctica. Se trataba de anticipar los posibles problemas que pudiesen surgir. Todo el grupo debía aportar soluciones . El objetivo era hacer desparecer mediante el diálogo y la persuación cualquier reticencia o rechazo a priori de la técnica. Se planteó a los profesores que propusiesen su uso a los alumnos como un truco "GUAY" para realizar mejor las actividades complejas o difíciles.

Se entregó el material necesario para llevar a cabo el entrenamiento de las autoinstrucciones en el aula: láminas del oso Arturo, para que las colocasen en un lugar destacado de la clase. Además se les entregaron tres láminas sobre tareas perceptivo-motoras, para llevar a cabo el entrenamiento de sus alumnos en autoinstrucciones, tal y como veremos inmediatamente despues en el apartado III.5.

Se propuso al grupo de profesores que introdujeran el uso de las autoinstrucciones a nivel de aula entera, aprovechando para llevar a cabo este entrenamiento las dos semanas que quedaban para las vacaciones de Navidad. En Enero y en los meses siguientes se continuaría practicando la técnica.

III.5.- Directrices para la enseñanza de las autoinstrucciones:

A continuación se explicó detalladamente cómo llevar a cabo el entrenamiento en autoinstrucciones en el aula. Para ello se recomendó a los profesores la utilización del juego del "GATO COPION" que consiste en que los alumnos hagan lo que el profesor haga y en que digan lo que el profesor diga. El material concreto para iniciar la enseñanza de autoinstrucciones a los alumnos que se sugirió fueron

distintas láminas de actividades perceptivo-motoras del FROSTIG. Además se entregaron a los profesores cuatro dibujos del Oso Arturo en tamaño grande, que representaban cada una de las cuatro preguntas autoinstruccionales.

Secuencia a seguir:

PROFESOR.- "Hoy vamos a trabajar actividades muy divertidas, pero quiero que intentéis hacer las cosas que yo os voy a pedir de la manera que yo os voy a enseñar. Para acostumbrarnos vamos a empezar jugando al GATO COPION.

Este juego consiste en que vosotros digáis lo que yo digo y hagáis lo que yo haga. Si yo señalo algo con mi dedo (señalar con el dedo algún objeto), vosotros también tenéis que señalarlo con los vuestros. ¡Vamos a intentarlo!

Si yo doy una palmada (dar una palmada) vosotros tenéis que dar otra palmada. ¡Vamos a hacerlo!

Si yo doy un pisotón (dar un pisotón) , vosotros también tenéis que dar un pisotón. ¡ Venga, vamos a hacerlo.!

Sois unos estupendos gatos copiones ¿Cómo puedo hacer que vosotros dejeis de copiarme?. Necesito una señal. ¡Ya está!. La señal consistirá en cruzar los brazos sobre mi pecho. A ver, ¿Qué haréis vosotros cuando yo haga esta señal? ".(Cruzar entonces los brazos)

NIÑOS.- .....

PROFESOR.- "Está bien, lo habéis comprendido perfectamente . Recordad que tenéis que decir lo que yo diga y hacer lo que yo haga. Ahora vamos a aprender una forma muy buena de trabajar. Se llama PENSAR EN VOZ ALTA, porque consiste en decir en voz alta lo que nuestro cerebro está pensando. A ver, todos ¿Cómo se llama esta forma de trabajar ?".

NIÑOS. - .....

PROFESOR.- (Entregar la primera lámina del programa FROSTIG). "Todos tenemos una lámina con dibujos. Nuestro problema es ....."

"Vamos a intentar pensar en voz alta para hacer nuestro trabajo. Vosotros seréis gatos copiones. Tenéis que decir lo que yo diga y hacer lo que yo haga. ¡Vamos a probar!

PREGUNTA DEL PROFESOR.- "Voy a pensar en voz alta: ¿Cuál es mi trabajo /problema?".

RESPUESTA.- "Tengo que ....."

PREGUNTA DEL PROFESOR .- "¿Cómo lo puedo hacer?".

RESPUESTA.- "Trabajando despacio y con mucho cuidado. Primero.....,

luego ....."

PREGUNTA DEL PROFESOR.- "¿Estoy utilizando mi plan?"

RESPUESTA.- "Sí, voy despacio, analizando cada figura para dar la respuesta. ¡Oh!, he trabajado demasiado deprisa y por eso he cometido un error. Tengo que recordar que tengo que ir más despacio y fijarme bien en lo que hago".

PREGUNTA DEL PROFESOR.- " ¿Cómo lo he hecho?".

RESPUESTA.- "Lo intenté de veras. Al principio he procurado trabajar con mucho cuidado y el resultado ha sido bueno. Estoy muy contento. Luego he ido más aprisa y he cometido un error."

(HACER LA SEÑAL DE DEJAR DE COPIAR)

PROFESOR.- "Sois unos gatos copiones magníficos. Hemos aprendido algo muy importante. ¿Es una buena idea trabajar deprisa?".

NIÑOS .- .....

PROFESOR.- "¿Por qué no?".

NIÑOS .- .....

PROFESOR.- "Para ayudarme a hacer bien mi trabajo he pensado en voz alta. Además los dibujos nos pueden ayudar a recordar lo que tenemos que decir y lo que tenemos que hacer cuando trabajamos. Seguro que los dibujos de nuestra mascota, el OSO ARTURO nos van a ayudar a recordar las preguntas que nos tenemos que hacer cuando pensamos en voz alta". (Se entrega a cada niño la 2ª lámina del FROSTIG). "Vamos a trabajar con el juego del Gato copión".

(Hay que tener preparados los cuatro dibujos del Oso Arturo para irlos sacando y mostrando a los niños ante las respectivas preguntas)

"La primera pregunta que nos hacemos y contestamos antes de empezar a trabajar es ésta:

¿Cuál es mi problema? (mostrar el dibujo número 1). Mi problema es .....

La segunda pregunta es:

¿Cómo puedo hacerlo? o ¿Cuál es mi plan?. (mostrar el dibujo número 2) . Mi plan es ir despacio y con cuidado, mirando una por una las figuras antes de dar la respuesta.

La tercera pregunta que nos hacemos cuando ya estamos trabajando es (mostrar el dibujo número 3) :

¿Estoy siguiendo mi plan? Mi respuesta es sí porque he seguido

ordenadamente todas las figuras y me he ido preguntando si efectivamente tenía o no que marcarlas

Cuando terminamos nuestra tarea miramos de nuevo nuestro ejercicio y nos preguntamos a nosotros mismos (mostrar el dibujo número 4):

¿Cómo lo hice?".

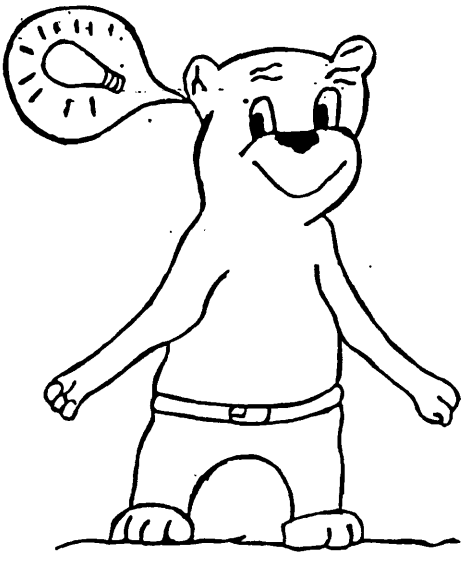
Después el profesor entregará la tercera lámina a cada niño y pedirá que la realicen con la ayuda de las preguntas del oso Arturo. Una vez que hayan acabado elegirá a un alumno para que salga a modelar la aplicación de las 4 preguntas autoinstruccionales.

Una vez que se haya desarrollado este entrenamiento el profesor propondrá a los niños que cuando trabajen intenten plantearse el plan del OSO ARTURO y procederá a colocar las láminas en un sitio visible del aula, pidiendo la ayuda de algún estudiante.

Terminado este modelado minucioso del instructor del programa sobre cómo entrenar el uso de las autoinstrucciones en el aula, se enfatizó que enseñar a los niños hiperactivos porqué y cuándo utilizarlas y asegurarse de que lo hacían era tanto o más importante como enseñarles la manera de autoinstruirse. Se insistió a los profesores que debían proponer a los niños que, cuando trabajasen, intentasen plantearse el plan del OSO ARTURO y que habían de proceder a colocar las láminas en un sitio visible del aula. Los profesores debían plantearlo como un truco "Guay" para realizar mejor las actividades complejas o difíciles (Matemáticas o Conocimiento del Medio). Se insistió en que era muy conveniente utilizar en el entrenamiento el juego del GATO COPION (hacer lo que haga y lo que diga) y comenzar con una actividad perceptivo-motriz de las que se les habían repartido.

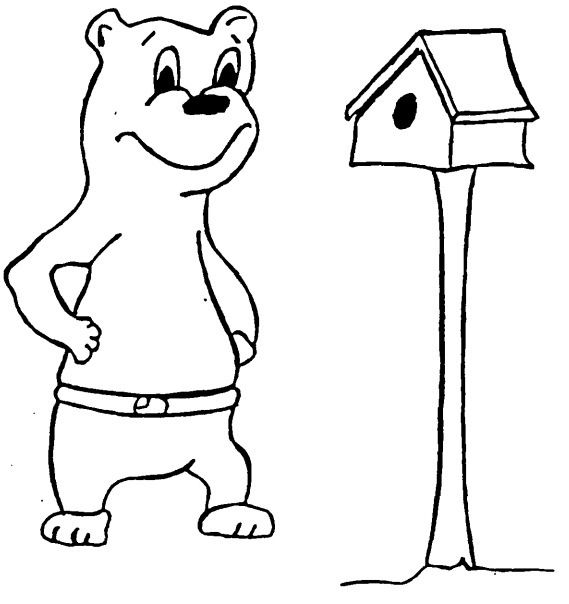
El entrenamiento se comenzó a nivel de aula completa. Al corregir las actividades, tendría que elegirse a uno de los alumnos para que modelase la aplicación de la secuencia instruccional del OSO ARTURO. Entre los niños a los que se les pediría esto tenía que estar el niño hiperactivo.

¿Cuàl es mi trabajo?

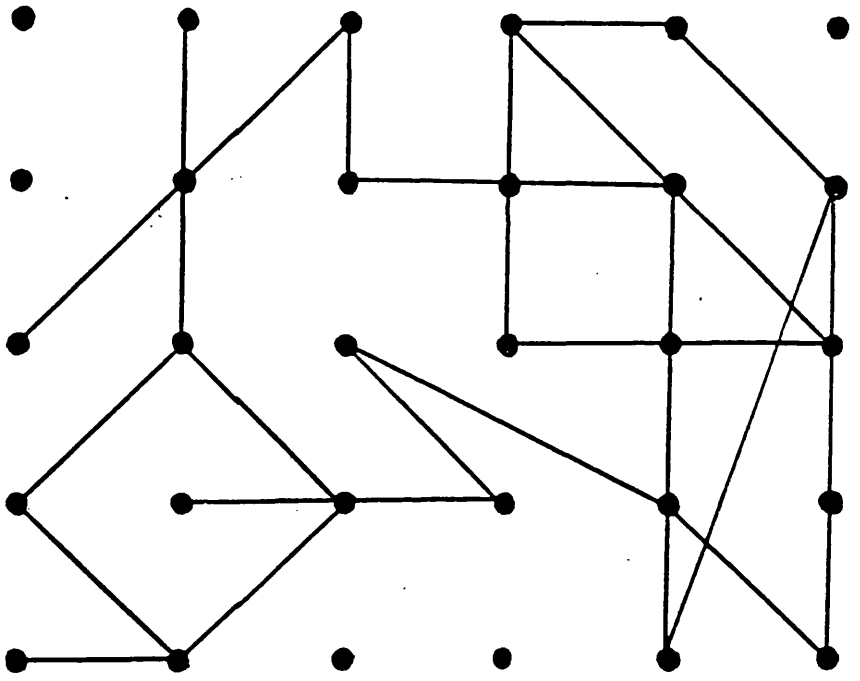


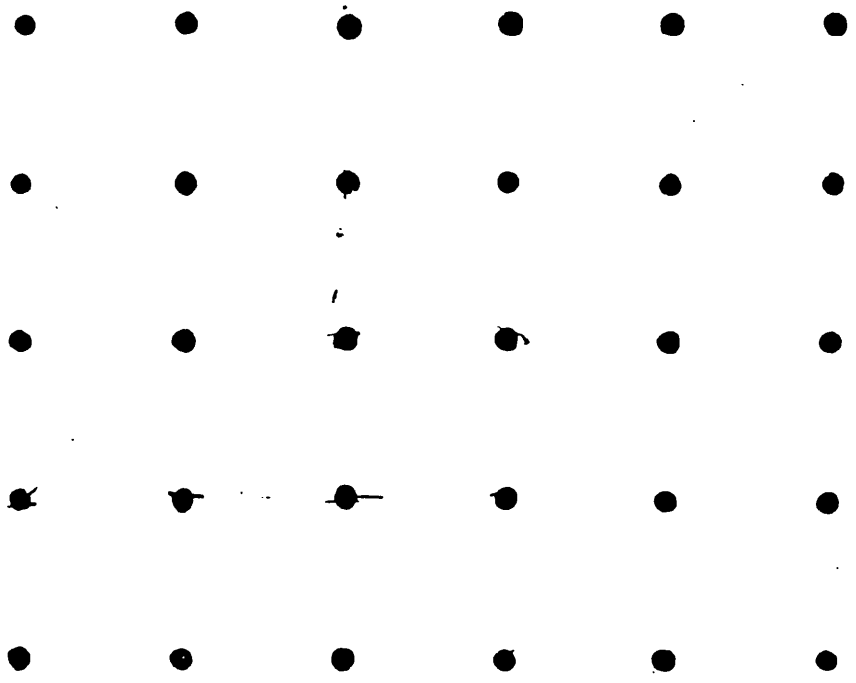
¿Còmo puedo hacerlo?

¿Estoy utilizando mi plan?

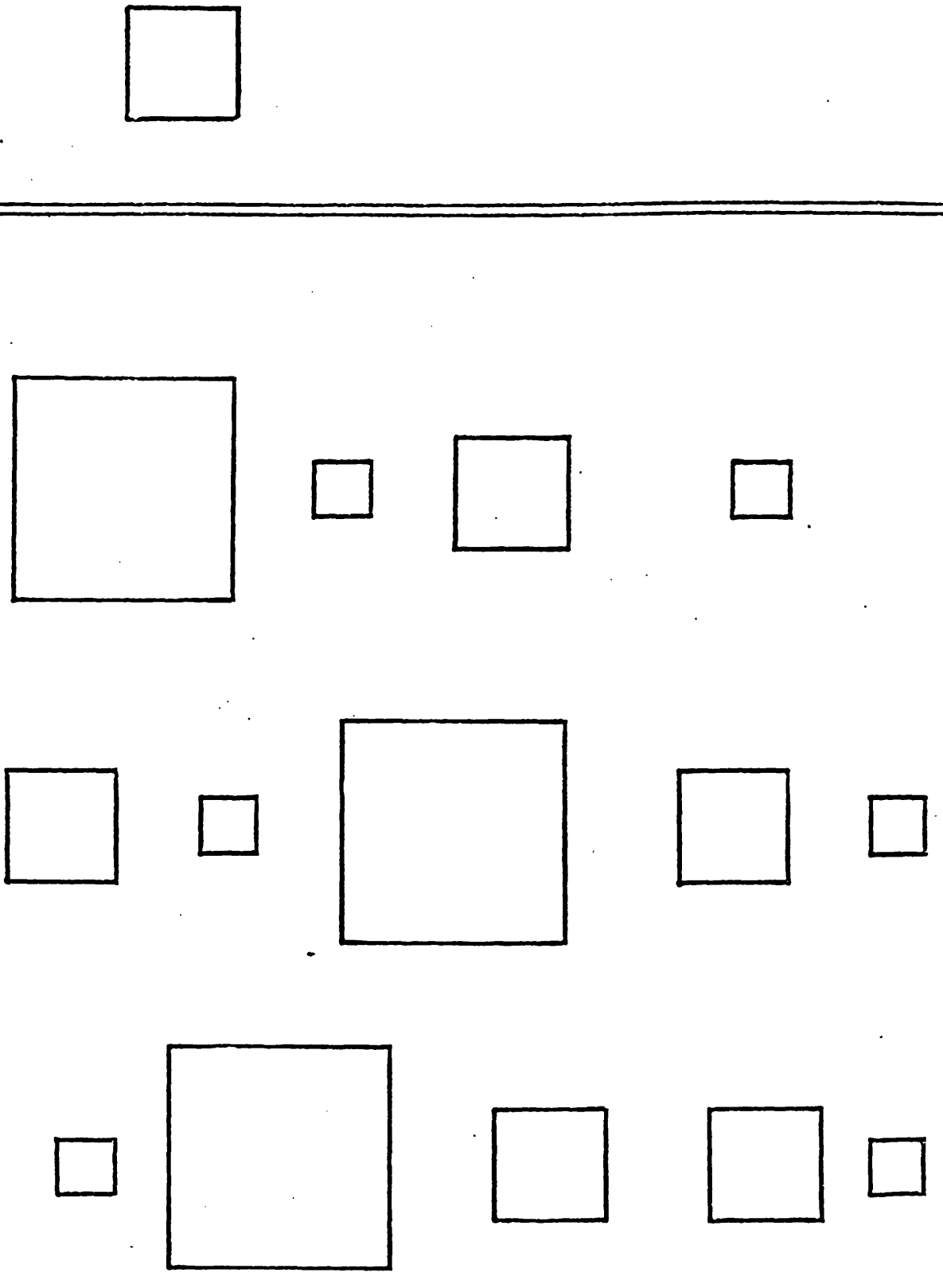


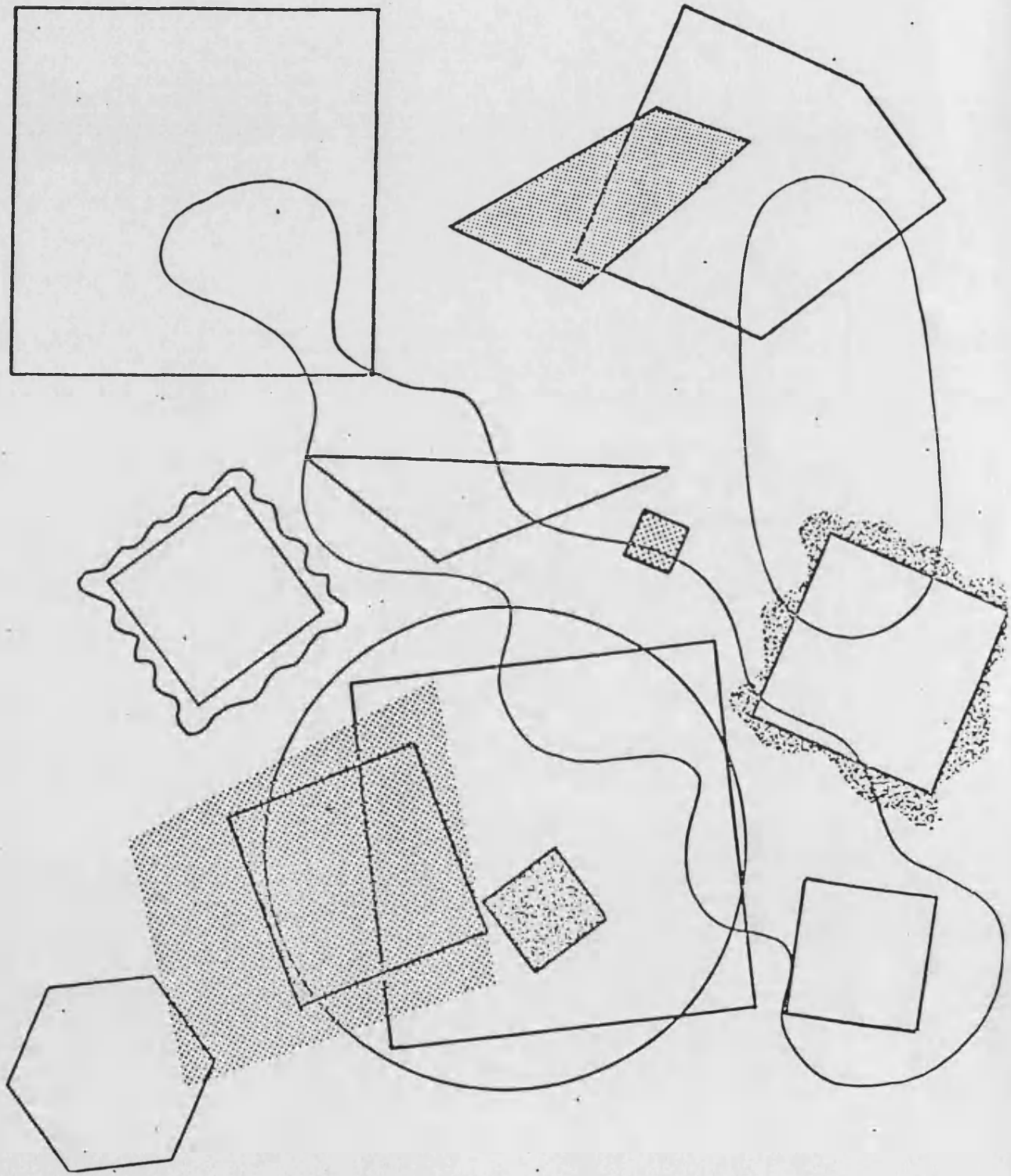
¿Còmo lo hice?





ANEXO C





SESION IV.- MANEJO INSTRUCCIONAL.

IV.1.- Cuestiones generales.

Las dificultades típicas de los estudiantes con problemas de atención y los problemas asociados que suelen experimentar, exigen la adopción de pautas de intervención sistemáticas por parte de los profesores. Esencialmente Valett (1980), Goldstein y Goldstein (1987) Braswell y Bloomsquist (1991) y Du Paul y Stoner (1994) son los autores que han mostrado una especial preocupación por el desarrollo de estrategias educativas con una mayor utilidad para trabajar con niños con Deficit de Atención en el aula, basándose tanto en la investigación educativa como en las indicaciones de los propios profesores. Para que sean efectivas estas estrategias deberán estar enmarcadas en la dinámica diaria del aula y del centro escolar y, debido al caracter persistente que caracteriza a los trastornos de atención, mantenerse con continuidad, es decir, sin un plazo de tiempo prefijado. Esta fue la recomendación que se hizo a los profesores al iniciar la sesión.

A continuación se presenta una síntesis de los procedimientos recomendados, aunque el instructor subrayó que las decisiones a tomar en cada caso en particular deberían fundamentarse en el conocimiento de las necesidades educativas, conductuales y emocionales de cada estudianteLa presentación didáctica siguió el orden que se delimita en los diferentes epígrafes, dejando después de cada uno de ellos un periodo de tiempo para reflexiones y comentarios de los profesores participantes.

IV.2.- DisposiciÓn física del aula.

- Es recomendable estructurar el espacio físico del aula adoptando una disposición por filas, ya que así se promueve la discusión y se facilita el trabajo independiente . Interesa reducir al mínimo los proyectos que necesariamente hayan de realizarse conjuntamente por varios alumnos y que exigen la colocación de las mesas por grupos de estudiantes porque este tipo de organización potencia las distracciones interpersonales. En el caso de que sea necesario desarrollar un trabajo en equipos lo indicado es colocar las mesas en forma de herradura, colocación que puede favorecer la interacción pero que también permite el trabajo independiente.

- Al margen del tipo de disposición seleccionado, es importante que el profesor pueda moverse con facilidad por la clase y que pueda tener acceso a todos los estudiantes. Además el profesor deberá situarse cerca del alumnos con deficiencias atencionales cuando dé las intrucciones para las actividades o explique las lecciones.

- Los estudiantes con más facilidad para distraerse tendrán que estar colocados cerca del profesor pero intentando que ésto no lo interpreten como un castigo. Evitar asimismo que estén situados cerca de las ventanas o de la puerta del aula a fin de eliminar en lo posible las distracciones visuales o auditivas.

- Cuidar de que en los pupitres solamente aparezcan los materiales

indispensables para llevar a cabo el trabajo asignado en cada momento. Evitar que estén la vista objetos interesantes que inviten al niño a manipularlos en lugar de centrarse en su trabajo.

- Colocar al lado del estudiante con deficits de atención compañeros que sean modelos apropiados, es decir, que sean atentos, ordenados, que cumplan las órdenes, etc.

IV.3.- Presentación de las explicaciones.

- Proporcionar al estudiante, antes de la explicación de un tema un listado de conceptos "claves" o de los aspectos más importantes que se va a exponer. Esta forma de proceder permitirá al niño saber en qué tiene que focalizar su atención, extraer la información principal adecuadamente y seleccionar con facilidad cúales son las cuestiones más importantes.

- Promover la participación activa del alumno con un TDAH durante la presentación de los temas o lecciones:

  * Hacer que desempeñe un papel de ayudante en la instrucción, escribiendo palabras o ideas claves en la pizarra.

  * Motivarlo para que elabore imágenes mentales de los conceptos o de la información que se está presentando. Plantearle preguntas sobre estas imágenes a fin de asegurarse de que está visualizando el material que tiene que aprender.

  * Realizar actividades de juego de roles dirigidas al aprendizaje de conceptos nuevos, acontecimientos históricos, fenómenos sociales ...

- Plantear al alumno preguntas frecuentes, durante las explicaciones de los temas, y ofrecer una retroalimentación inmediata de sus respuestas.

- Si durante la explicación de una lección, se presenta mucha información en la pizarra es conveniente utilizar tizas de diferentes colores para destacar los conceptos más importantes

- Mantener un contacto ocular, tan frecuentemente como resulte apropiado, durante las explicaciones de los temas.

- Utilizar claves y señales no verbales (mirada, gestos con la mano, etc.) para redirigir la atención del estudiante, mientras se continúa con la explicación a la clase en general.

- Proporcionar al alumno un sistema de tutoría de un compañero que le ayude a revisar los conceptos fundamentales de la lección.

- Permitir que los estudiantes con deficits de atención expliquen los conceptos aprendidos en la explicación a otro compañero que presente más dificultades que él en el aprendizaje.

IV.4.- Planteamiento de las actividades.

- Simplificar, en la medida de lo posible, las instrucciones sobre las tareas. Después de explicarlas a la clase en general, es conveniente pedir que el estudiante con un trastorno de atención las repita, incluso aunque ya haya comenzado la tarea.

- Para eliminar estímulos distractorios del ambiente, puede resultar adecuado que el alumno hiperactivo utilice auriculares para escuchar música relajante mientras hace las tareas que se le han asignado.

- Acoplar las exigencias a las posibilidades del alumno para lo cual pueden resultar útiles las siguientes indicaciones:

  * Establecer el período de tiempo durante el cual el niño puede actualmente mantener su atención centrada en la tarea. Reforzar e ir aumentando progresivamente su esfuerzo atencional, en lugar de reñirle o forzarle por medios impositivos para que trabaje durante más tiempo.

  * Seleccionar cuidadosamente el nivel de dificultad de las actividades a fin de procurar que no se produzca la frustración y el abandono.

  * Si el alumno es lento para realizar las tareas, para que pueda progresar, es preferible bajar el listón de productividad: es mejor que termine 4 ejercicios bien hechos a que haga 8 mal.

- Segmentar las tareas complejas en fases, marcar un tiempo prudente para terminar cada fase, alabar al estudiante cada vez que haya conseguido alcanzar el objetivo marcado, y pedirle que siga a continuación con la siguiente fase.

- Dar las instrucciones para la realización de las actividades utilizando un lenguaje sencillo y claro. Incluso, despues de haberlas expuesto a la clase, resulta útil pedirle al alumno con un TDAH que explique qué es lo que tiene que hacer para asegurarse de que las ha entendido perfectamente.

- Hay que evitar hacer comentarios sobre conductas indicativas de falta de atención hacia las tareas, tales como "estás en las nubes", "no estás atendiendo a tu trabajo", "ya está bien", o dar órdenes del tipo "no te distraigas con el lápiz", o "atiende ". En lugar de ello es preferible suministrar al alumno claves verbales discriminativas que le instiguen a reflexionar sobre su forma de comportarse "recuerda qué es lo que tenías que hacer" o ¿estás terminando ya tu trabajo?.

- Es conveniente que el profesor se pasee por la clase para comprobar qué está haciendo el estudiante y que le suministre retroalimentación sobre su trabajo sin molestarle.

- Elegir preferentemente cuadernos de actividades que tengan un formato sencillo. No deberán presentar dibujos que no estén esencialmente relacionados con las tareas a realizar. Además sólo deberán incluir una ó dos actividades por

página, dejando espacios en blanco entre ellas.

- Facilitar las transiciones de unas actividades a otras haciendo uso de señales "claves" visuales o auditivas (por ejemplo un toque de campanilla), evitando en lo posible que se produzcan períodos largos de espera.

- Enseñar y motivar al estudiante para que aplique las autoinstrucciones a las actividades que resulten apropiadas para ello. Tratar de que, mediante el lenguaje auto-dirigido:

> Se pare y considere qué es lo que tiene que hacer (¿Cúal es mi problema?),
> Genere posibles directrices de actuación (¿Cúal es mi plan?),
> Auto-observe su ejecución (¿Estoy siguiendo mi plan?), y
> Se auto-refuerce (Bien, me he esforzado mucho y he conseguido hacerlo bien), o que, en su caso, desarrolle autoinstrucciones de afrontamiento del error (Me he equivocado. La próxima vez tengo que ir más despacio y pensar mejor lo que hago)

IV.5.- Realización de trabajos y examenes.

- Resulta muy útil dialogar con el estudiante sobre los trabajos que se le han pedido para asegurarse de que comprende perfectamente la forma de realizarlos y presentarlos: cuándo un trabajo se considera que está completo, cuándo se valora como bien ejecutado. Plantearle preguntas relativas a estos aspectos sobre el trabajo que haya presentado.

- Procurar que las pruebas/exámenes no sean largas. Resulta más procedente hacer pruebas cortas con cierta frecuencia que hacer pocas pruebas con una larga duración .

- Si el niño puede demostrar un dominio adecuado de los contenidos en 10 o 15 cuestiones/ problemas no exigirle que haga 25 o 30.

- Usar en los exámenes un formato sencillo para evitar distracciones. Como norma general, lo indicado sería presentar solamente una o dos preguntas en cada página, separadas por un amplio espacio en blanco.

IV.6.- Organización.

- Demostrar que se valora el orden, asignando 5 minutos cada día para que los alumnos organicen sus pupitres, cuadernos, estanterías, etc.

- Reforzar la organización, implantando el procedimiento de "pupitre limpio" que consiste en dar un premio cada día para la fila o círculo de pupitres más ordenados.

- Utilizar la" agenda de deberes" que el niño deberá llevar a casa para que los padres la firmen diariamente.También pueden usarse cintas de casette para grabar cúales son los deberes que tiene que traer el estudiante terminados al día siguiente. De esta forma el niño empieza a enfrentarse a su problema y es responsabilidad suya asegurarse de grabar la información. Esta estrategia

también es recomendable que se utilice en casa. Los padres, si no están en casa, pueden dejar grabadas las intrucciones u órdenes para que su hijo las escuche cuando llegue y sepa qué es lo que tiene que hacer.

- Proporcionar una estructura externa que facilite el cumplimiento de las diferentes actividades de cada día de clase. Se trata de establecer, en la medida de lo posible, un horario sistemático y para que el estudiante pueda recordarlo en todo momento colocar un cartel indicador en la pared más visible del aula.

- Explicar con antelación los cambios inesperados que vayan a producirse en la rutina diaria de clase para evitar que se produzcan reacciones agresivas o disruptivas por la excitabilidad que caracteriza a los estudiantes con TDAH.

- Utilizar claves visuales y/o auditivas para indicar que la tareas que se está realizando va a terminar y se va a comenzar una nueva actividad. Manejar de forma rápida y organizada los cambios que se producen normalmente de una actividad a otra (por ejemplo la transición de un período de trabajo de Matemáticas al recreo).

- Implementar un sistema de puntos, que contemple parámetros de cantidad y calidad, para la realización del trabajo escolar y de los deberes para casa, tomando como punto de referencia el nivel de ejecución del alumno en esos momentos. Puesto que el estudiante con deficiencias de atención necesita refuerzos inmediatos, es conveniente que después de cada tarea terminada con éxito o cuando entregue los deberes de cada día se le entregue un punto con su nombre en él. Estos puntos podrá cambiarlos cada día el niño por privilegios o premios del menú de recompensas estipulado o , en caso de que así lo decida, guardarlos en el "Banco" para hacer el canjeo cuando lo considere conveniente. El menú de recompensas deberá ser amplio y cambiarse con cierta frecuencia a fin de evitar la saciación.

IV.7.- Manejo del comportamiento.

Los estudiantes con trastornos de atención con hiperactividad tienen una escasa capacidad de autocontrolarse y, por consiguiente, se sienten más seguros cuando el profesor, dentro de una relación general dominada por el afecto, aplica procedimientos de disciplina y establece límites claros a su comportamiento.

- Es muy importante que el profesor sea positivo y explique al alumno con claridad y explícitamente lo que tiene que hacer, no lo que no tiene que hacer.

- Recordar de forma breve, pero con cierta frecuencia, las normas sociales que regulan el comportamiento en clase (Ej, no masticar chicle, pedir permiso para hablar, hablar en voz baja, no insultar a los compañeros , no interrumpir al profesor cuando está hablando ...). Esta cuestión reviste un especial interés ya que los profesores suelen creer que han planteado claramente estas normas y que los estudiantes las han comprendido , pero lo cierto es que sólo aproximadamente un 10% de estudiantes de primer ciclo de Primaria conocen con exactitud cuáles son las normas de su propia clase. (Stoner y Green, 1992)

- Es importante pedir al alumno que explique las reglas correctas que deben de

seguirse ante situaciones concretas que pueden resultarle particularmente problemáticas Por ejemplo, antes de salir al recreo el profesor puede exigirle que repase las reglas del juego con los compañeros.

- Las alabanzas del profesor deberán de ser específicas, eludiendo la utilización de frases hechas con carácter general. Por ejemplo es mucho más adecuado decir "Juan estoy muy contento porque has estado quieto en tu mesa trabajando en los problemas de Matemáticas", que utilizar frases generales como "Eres muy buen chico".

- Resulta de gran utilidad poner en práctica un sistema de puntos para premiar comportamientos adecuados, que deben de ser acordados entre el profesor y el estudiante. Para conductas socialmente negativas además deberán aplicarse técnicas como la privación de privilegios / coste de respuesta (puede consistir en una pérdida de puntos ganados) o el aislamiento. Si el alumno se niega a aceptar las consecuencias negativas, como ir a aislamiento, el profesor puede poner en marcha un reloj de cocina durante un periodo breve de 1 o 2 minutos después de que haya producido la negativa. Explicar al niño que tiene 2 minutos para decidir si irá al aislamiento por sí mismo o se impondrá una consecuencia más seria. En esta situación es muy importante no continuar prestando atención al comportamiento indeseable del niño durante el intervalo de decisión sino continuar con la clase en la medida de lo posible. Muchos profesores experimentados insisten en que este método ha reducido con éxito el número de veces en que han tenido que utilizar la fuerza física para llevar a un estudiante al aislamiento.

- Para conseguir que se generalicen los cambios conductuales positivos es conveniente que el profesor-tutor tenga una comunicación continua con otros profesores o personas que mantengan contactos con el niño en el patio de recreo , comedor, etc . para que también sigan el programa de puntos.

- Actuar como modelo y moderador en la utilización de un método sistemático de solución de problemas para tratar abiertamente en clase los conflictos y dificultades que surjan. Pasos que hay que enseñar:

> Pararse ¿Cúal es el problema que tenemos?. Definir el problema específicamente, procurando que toda la clase esté de acuerdo.
> ¿Qué planes podemos seguir para solucionarlo?. Motivar a todos los estudiantes para que aporten planes alternativos, procurando que no se critique ni minusvalore ninguna idea. Utilizar la pizarra para escribir las diferentes alternativas.
> ¿Cuál es el mejor plan que nosotros podemos utilizar?. Hacer que los niños piensen en las consecuencias de cada una de las alternativas, barajando criterios como ¿Es justo?, ¿Se sentirían bien todos los estudiantes de la clase?, ¿Soluciona el problema?, ¿Es seguro?. Recorrer sistemáticamente todas las posibilidades que se han aportado, colocando en cada caso signos positivos o negativos. ¿Cuál de las alternativas reúne más puntos positivos y menos negativos y por lo tanto tendrá más posibilidades de alcanzar el éxito?. Seleccionarla con el consenso de los alumnos y destacarla en la pizarra, subrayándola o encuandrándola.
> Poner en marcha el plan

Valorarlo. ¿Cómo ha funcionado nuestro plan?. Determinar si todos los estudiantes están satisfechos, y si la solución no ha funcionado, repetir de nuevo todo el proceso de solución de problemas.

- Potenciar la participación y responsabilidad. Debido a su estilo temperamental a los alumnos inatentos les cuesta mantener el autocontrol y hacer frente a sus responsabilidades. Por ello resulta fundamental proporcionarles experiencias en el aula que les permitan desarrollar sus sentimientos de responsabilidad. Es conveniente que el profesor les encargue tareas de ayuda, como borrar la pizarra, recoger los cuadernos de trabajo.....Se puede empezar por tareas muy sencillas para progresivamente irles dando responsabilidades mayores.

- Mantener un estilo positivo de interacción. Es muy importante que las interacciones profesor-alumno con TDAH terminen satisfactoriamente. Cuando sea necesario proceder a la aplicación de un castigo será conveniente darle una oportunidad luego para que pueda intentarlo otra vez, procurar que tenga éxito y alabarle por ello. El profesor puede así evitar que desarrolle una idea del mundo como un lugar en el que él no puede alcanzar el éxito y en el que continuamente está recibiendo críticas de las demás personas.

- Resultará tambien beneficioso evitar que el estudiante viva la clase con tensiones y ofrecerle apoyo y afecto. Sobre todo hay que procurar no avergonzarlo ni ponerlo en evidencia delante de los compañeros a causa de sus problemas.

Al terminar la exposición didáctica se hizo entrega del dossier informativo de esta sesión, transmitiendo a los profesores la importancia que tenía la lectura detenida de cara a seleccionar los procedimientos instruccionales y las modificaciones que, entre todas las presentadas, se adaptaban mejor a las necesidades del alumno hiperactivo y además eran factiblees de poner en marcha en su aula. También se destacó la conveniencia de escribir los cambios que pretendían realizar para que al quedar plasmados por escrito pudieran tener un recuerdo fiel de sus decisiones.

SESION V.- TECNICAS COGNITIVO-CONDUCTUALES. AUTOEVALUACION REFORZADA.

IV.1.- Cuestiones generales.

Este procedimiento constituyó el núcleo central de nuestro programa de intervención. El entrenamiento de los profesores en su utilización se llevó a cabo en la última sesión de las que se dedicaron a la formación teórica dentro del programa, antes de las sesiones de seguimiento.

Los profesores iniciaron la aplicación de la autoevaluación reforzada en el aula después de haber entrenado sistemáticamente a los alumnos en el uso de las

autoinstrucciones (reinicio de clases tras las vacaciones de Navidad). La mantuvieron a lo largo del mes de febrero (tres semanas) a nivel de clase general, y posteriormente, hasta el mes de abril de 1997, la desarrollaron exclusivamente con el estudiante hiperactivo que habían seleccionado.

V.2.- Introducción del concepto. ¿qué es la autoevaluación reforzada?

Se comentó a los profesores que la autoevaluación reforzada constituye una técnica de autocontrol que ha demostrado en numerosas investigaciones realizadas sus virtualidades, ya que incrementa la autorregulación del comportamiento y del aprendizaje de los estudiantes con problemas de rendimiento y comportamiento en general y de los hiperactivos en particular. Consiste en una combinación de distintas técnicas, especialmente de la autobservación y la economía de fichas.

Concretamente son cuatro los objetivos que pueden lograrse con este procedimiento:

- Motivar y facilitar el cumplimiento de las reglas básicas de comportamiento en el aula

- Potenciar la atención de los estudiantes hiperactivos hacia las tareas, al incluir un sistema de economía de puntos en el que se incluyen como criterios de la consecución de puntos el rendimiento en las actividades del aula además del cumplimiento de normas de conducta

- Mejorar las interacciones sociales en el aula, ya que esta técnica contempla el refuerzo de comportamientos socialmente positivos.

- Ajustar la autoevaluación del comportamiento y de la ejecución de los estudiantes hiperactivos a los estándares normativos.

Se destacó que las investigaciones empíricas señalan que, mientras que los profesores consideran que sus estudiantes poseen conocimiento suficiente de las reglas de funcionamiento de clase y que ellos las explicitan suficientemente , los alumnos suelen desconocer las normas de funcionamiento en el aula. Se puso especial énfasis en el hecho demostrado de que los estudiantes que experimentan una hiperactividad necesitan que se les recuerden estas normas más frecuentemente. Por ello tiene una enorme importancia que se recojan estas reglas en sitios visibles y destacados, por ejemplo en la pared frontal del aula, y que se motive a estos alumnos consistente y sistemáticamente para que las cumplan.

V.3.- ¿Cómo llevar a cabo la aplicación de la autoevaluación reforzada en el aula?.

En este punto se explicaron minuciosamente a los profesores los pasos que debían seguir para implementar el procedimiento en el aula.

-Fase 1. Discusión con los estudiantes sobre las Normas.

(Jueves, a primera hora de la mañana si es posible)

- Introducción de las reglas. El profesor introduce el tema planteando que va a dedicarse un tiempo de la clase de ese día para hablar sobre cómo tenemos que comportarnos para no meternos en problemas. Se debe hacer alusión a que igual que sucede en los juegos, también en nuestra vida diaria, para jugar bien, tenemos que seguir unas reglas. Estas reglas, que es necesario que sigamos si queremos evitar tener conflictos con otras personas y que nos ayudan a ser más felices, se llaman normas.

- Poner ejemplos de normas de tráfico conocidas. El profesor pasará a continuación a centrarse en las normas de tráfico (Tener preparadas para mostrarlas en el momento oportuno una señal de STOP y otra señal de Prohibido girar a la derecha).

Se plantearán al grupo de estudiantes preguntas relativas a lo que pasará si respetamos la señal de STOP y lo que pasará si no la respetamos. Se reforzarán positivamente las respuestas correctas de los alumnos, y se ofrecerán los argumentos de porqué una determinada respuesta no es correcta, escribiéndo a continuación en la pizarra las contestaciones adecuadas con el formato siguiente .

SI RESPETAMOS EL STOP	SI NO RESPETAMOS EL STOP

Concluido el diálogo sobre la señal de STOP, se seguirá la misma dinámica con la señal de Prohibido girar a la derecha.

- Pedir a los alumnos que digan normas que todos los españoles tenemos que cumplir. Si no las aportan de forma espontanéa, el profesor puede referirse a la norma de NO ROBAR y después hacer la siguiente pregunta ¿Qué pasaría si alguien atracara un banco?

Un segundo ejemplo a utilizar puede ser el de NO MALTRATAR a otras personas, haciendo de nuevo la misma pregunta para incidir en las consecuencias de la trasgresión.

- Solicitar a los estudiantes que pongan ejemplos de normas de funcionamiento en el aula. El profesor les instigará y ayudará para que se enuncien las normas principales (obedecer rápidamente, permanecer sentado en el asiento, no molestar a los compañeros, no insultar, no decir palabrotas...). Esa lista se escribirá en la pizarra, procurando que se recojan en ella el mayor número posible de las normas que se van a trabajar en la autoevaluación reforzada. Sobre los ejemplos puntuales que ofrezcan los alumnos, el profesor proporcionará guías para terminar constituyendo grupos de comportamientos, referidos a las seis normas básicas siguientes:

- *Evitar conductas agresivas*: no dar patadas ,no morder, no pegar, no poner la zancadilla, no dañar las cosas de los otros, no insultar, no hacer gestos físicos amenazantes, no amenazar verbalmente, no contestar con malas formas.

- *Respetar al profesor y a los compañeros*: no gritar, no interrumpir a otros cuando hablan, no hacer ruidos, no hacer el payaso(hacer gestos o posturas raras, imitar burlándose al profesor o a compañeros, disparar bolitas de papel u otros objetos)

- *No levantarse del sitio:* no saltar, no correr por la clase, no andar a gatas, no columpiarse, no dar volantines.

- *Permanecer tranquilo en el sitio* : no cambiar de posición, no balancearse , no arrodillarse sobre la silla, no ponerse en cuclillas, no escurrirse en el asiento.

- *Permanecer atento a la tarea* : escuchar al profesor cuando explica, no jugar con cosas del pupitre, hacer en cada momento lo que el profesor pide.

- *Obedecer a las instrucciones del profesor rápidamente.*

Después, para intentar que los estudiantes lleguen a establecer las razones que subyacen al cumplimiento de las normas del aula y comprendan las consecuencias negativas que se derivan si no se cumplen, se procederá a plantear un diálogo interactivo a nivel de clase entera . El profesor actuará como moderador de la discusión ofreciendo retroalimentación y haciendo sugerencias a los estudiantes siempre que sea pertinente, para que lleguen a establecer las siguientes razones para el cumplimiento de las normas y las consecuencias del no cumplimiento, que al final del diálogo aparecerán destacadas en la pizarra.

RAZONES. EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS:

Nos evita problemas y conflictos con otras personas.
Nos ayuda a vivir mejor, a tener amigos y a ser más felices.
Nos proporciona tranquilidad y seguridad, que son sentimientos buenos.

CONSECUENCIAS. EL INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS:

Provocará discusiones y causará disgustos y daños a otras personas.
Seremos desgraciados y tendremos pocos amigos
Hará que nos sintamos intranquilos e inseguros

- *Fase 2.- Entrenamiento en habilidades de autoevaluación.*

(Viernes, a primera hora de la mañana a ser posible).

- Sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de cumplir las normas del aula. Para ejemplificarlo de manera fácil y comprensible el profesor empieza la sesión recordando brevemente con los estudiantes el contenido de la sesión anterior y después les cuenta el siguiente cuento sobre el OSO ARTURO:

"Nuestro amigo, el Oso Arturo, cada vez hacía mejor sus tareas en el cole porque utilizaba su truco "guay", y cuando tenía que realizar una actividad difícil se hacía a si mismo las cuatro preguntas que se había inventado. Eso le ayudaba a estar más atento, a trabajar despacio y a no precipitarse en sus respuestas. ¿Podéis vosotros decirme cúales eran esas preguntas? (Se recogen las aportaciones de los alumnos y se completan, si es necesario).

"Pero, a pesar de su truco "guay" aún seguía teniendo algunos problemas en la clase: le gustaba moverse, jugar con el lápiz y con la goma, levantarse de su sitio, disparar bolitas de papel y meterse con otros osos, hacer ruidos con la boca, o silbar. Cuando cada mañana recorría el bosque camino del colegio iba pensando que ese día se portaría bien para no disgustar a su profesor/a oso/a y no meterse en líos. Pero luego, cuando estaba en clase, se olvidaba de qué es lo que tenía que hacer y el profesor/a acababa riñéndole, gritándole o castigándole, y sus compañeros osos se enfadaban con él. Entonces empezaba a pensar cosas como, "Siempre estoy metido en problemas", o,"Nunca podré cambiar", o "Está claro que no voy a poder portarme bien", y se sentía muy, muy desgraciado".

"Un día, cuando iba de su casa hacia el colegio, en el tronco del árbol más grande del bosque encontró al Oso más sabio y viejo del lugar. Debía de tener más de mil años y era tan corpulento y tan alto como la montaña más alta de la tierra. Entonces el Oso Sabio se dirigió al Oso Arturo con una voz muy fuerte pero al mismo tiempo muy cariñosa: " ¡Oye, Oso Arturo! ¿Por qué estás tan triste? . ¡Déjame que intente adivinar lo que te pasa!, ¿No te van bien las cosas en el colegio?".

"Es verdad, pero "¿Qué puedo hacer yo?", respondió el Oso Arturo. "Yo quiero portarme bien y que mis compañeros me quieran, pero hay muchas veces que no me acuerdo de qué es lo que tengo que hacer. Entonces me distraigo mucho, me levanto de mi mesa, doy volantines, molesto a mis compañeros.... un desastre. Mi profesor me llama continuamente la atención, me riñe y mis compañeros no quieren jugar conmigo".

"¡Ah, es eso! . No te preocupes. A mi hace muchos años, cuando era un pequeño oso como tú, me ocurría también lo mismo" . El Oso Arturo, no se podía creer que el oso más sabio del lugar hubiera tenido hacía años sus mismos problemas. Pero "¿ Cómo los solucionaste y llegaste a ser el oso Sabio que eres ahora?", preguntó Arturo. "Muy sencillo, le pedí al profesor que me ayudara y que pusiera carteles con las normas que yo tenía que seguir en un sitio de la clase, donde yo pudiera verlos bien. Así, de vez en cuando, yo leía esos carteles y recordaba en seguida cómo tenía que portarme para no meterme en problemas. Mi profesor/a estaba cada día más contento con mi comportamiento y me felicitaba por ello y el resto de osos de la clase empezaron a ser amigos míos".

"El Oso Arturo se quedó un rato pensando en lo que le había contado el Oso Sabio y después dijo: "¡Me parece una buena idea! Hoy cuando llegue al cole le contaré a mi profesor/a el plan que me has explicado y le pediré que lo pongamos en marcha en la clase para que a partir de hoy pueda portarme muy bien".

"A su profesor le pareció una idea estupenda la que le propuso el Oso Arturo y la pusieron en práctica en clase ese mismo día. A partir de entonces los problemas

del Oso Arturo fueron desapareciendo y fue un oso feliz."

Explicación de las normas concretas del aula.

El profesor empieza comentando que , para que clase funcione bien, el ambiente sea tranquilo y todos los alumnos puedan aprender, resulta necesario, como hacía el Oso Arturo, cumplir una serie de normas o reglas

Explicar la diferencia entre reglas importantes y menos importantes. Se indica a continuación que algunas de esas reglas son muy imporantes porque si cualquier alumno no las cumple ocasionará daños graves a sus compañeros, o incluso su profesor.

* En este momento el profesor muestra a la clase un cartel con el epígrafe **"Evitar Conductas Agresivas"** y va refiriéndose a los comportamientos concretos que se incluyen en esta categoría:

-no dar patadas ,
-no morder,
-no pegar,
-no poner la zancadilla,
-no dañar las cosas de los otros,
-no insultar,
-no hacer gestos físicos amenazantes,
-no amenazar verbalmente,
-no contestar con malas formas

* Después el profesor muestra a la clase el cartel de la segunda norma muy importante **"Respetar al profesor y a los compañeros"**, y de nuevo pasa a comentar los comportamientos específicos a los que se refiere esta regla:

-no gritar,
-no interrumpir a otros cuando hablan,
-no hacer ruidos,
-no hacer el payaso (hacer gestos o posturas raras, imitar burlándose al profesor o a compañeros, disparar bolitas de papel u otros objetos)

Reflexión sobre las Normas del Aula. Una vez que ha explicado las dos reglas más importantes, el profesor, para hacer reflexionar a los estudiantes sobre la conveniencia de cumplirlas, les plantea la siguiente cuestión: "¿Qué pasaría si un estudiante no cumple estas normas?", motivando a los alumnos para que generen el mayor número de consecuencias posibles. A continuación se procede de la misma forma con la pregunta "¿Qué pasaría si un estudiante cumple todas estas normas?" (Utilizar la pizarra para que las normas queden explícitas y claras).

Luego el profesor centra el tema en las normas menos importantes, cuyo incumplimiento supone una falta leve. El procedimiento de instrucción seguido será el mismo que el que se ha utilizado con las normas muy importantes, esto es:

- Mostrar el cartel relativo a cada una de las normas.

- Comentar con los estudiantes los comportamientos específicos que incluye cada norma.

- Plantear en cada caso la pregunta ¿Qué pasaría si un estudiante no cumple esta norma?, suscitando el diálogo para que los alumnos generen el mayor número de consecuencias posible.

- Por último, plantear la pregunta ¿Qué pasaría si un estudiante cumple esta norma?, motivando el diálogo para que los estudiantes aporten las consecuencias positivas que se derivan de ello.

Colocar con la ayuda de los estudiantes los carteles de las normas en una pared del aula de forma que todos los estudiantes puedan verlos con facilidad.

- Entrenamiento en el Juego de Estar de Acuerdo

Este juego es utilizado por el profesor para practicar con los estudiantes las habilidades de autoevaluación, en relación con el cumplimiento de las normas en clase y con su trabajo escolar.

Informar a los estudiantes de qué es el juego y cúales son los objetivos que se pretenden conseguir:

"Con este juego vais a aprender a valorar vuestro comportamiento y el trabajo que hayáis hecho de acuerdo con las normas que hemos establecido para un buen funcionamiento en clase. El objetivo es que vosotros seáis unos "buenos jueces" y que cuando os pongáis una puntuación por vuestra manera de comportaros y de trabajar, esa puntuación sea igual o quede muy cercana a la puntuación que yo os ponga. ¡Ya veréis como se trata de un juego muy divertido!.

Entrenar a los estudiantes en la clasificación de las conductas referidas a las normas del aula y al rendimiento:

Poner ejemplos generales, que estén incluidos en las normas importantes, en normas de menor importancia y ejemplos de diferentes niveles de rendimiento en las actividades típicas de clase . Pedir a los alumnos que los cataloguen como faltas graves o faltas leves, o como rendimiento bajo, regular, bueno o excelente. Animarles a que consulten los carteles.

Luego, hay que pasar a enseñar a los estudiantes a aplicar en la evaluación conjuntamente los **dos criterios**, el rendimiento y el comportamiento. Para ello el profesor puede comenzar contando el siguiente caso:

"Juan, durante el tiempo dedicado a la realización de las actividades de Matemáticas se levanta de su sitio tres veces sin permiso, juega en varias ocasiones con su lápiz y lo tira al suelo, silba mucho , ha rayado el cuaderno de su compañero de pupitre y le ha insultado en dos ocasiones. Además le ha puesto la zancadilla a un chico cuando iba a enseñarle su trabajo al profesor. Cuando llega el momento de recoger las libretas de trabajo, Juan sólo ha terminado

correctamente dos de los diez ejercicios que tenía que hacer".

Para no equivocarme y ser justo en la puntuación que yo voy a darle a Juan voy a ayudarme utilizando una escala (Se muestra entonces a la clase el cartel de evaluación con las cuatro caras de niñas que llevan debajo los criterios correspondientes a la valoración global y a los puntos que se van a asignar en cada caso y se explica el contenido . Ver Cartel adjunto):

MAL: 0 puntos:
No se cumplen las Normas muy importantes (3 o más veces).
No se cumplen las Normas menos importantes (3 o más veces).
Menos del 50% del trabajo bien hecho.

REGULAR: 0.5 puntos:
Se cumplen las Normas muy importantes mucho tiempo.
Se cumplen las Normas menos importantes mucho tiempo.
Más del 50% del trabajo bien hecho.

BIEN: 1 punto:
Se cumplen las Normas muy importantes todo el tiempo.
Se cumplen las Normas menos importantes mucho tiempo.
Más del 75% del trabajo bien hecho.

EXCELENTE: 2 puntos:
Se cumplen las Normas muy importantes todo el tiempo.
Se cumplen las Normas menos importantes todo el tiempo.
Todo el trabajo asignado bien hecho.

"Ahora yo voy a poner una puntuación a Juan de acuerdo con su comportamiento y con el trabajo que ha hecho, y os voy a explicar por qué le he dado esa puntuación".

"Bien, yo considero que Juan merece 0 puntos porque se ha olvidado de cumplir varias de las normas muy importantes , - ha insultado dos veces a un compañero y le ha estropeado la libreta-. Tampoco ha cumplido varias de las normas menos importantes, -levantarse del sitio sin permiso, silbar, jugar con el lápiz-, y además sólo ha hecho bien menos de la mitad de los ejercicios que tenía que haber hecho. Efectivamente, estoy seguro de que la puntuación que se merece es 0."

"Ahora voy a poner otro ejemplo para que entre todos vosotros decidáis qué puntuación se merecería ese niño". En la clase de Lenguaje Sergio ha estado muy atento y ha cumplido rápidamente todas las indicaciones que le ha dado su profesor. Ha estado tranquilo y callado en su asiento, no ha molestado para nada a sus compañeros y no se ha distraído de su trabajo. Además todas las actividades que ha mandado su profesor las ha hecho correctamente ".

"Vamos a ver, yo voy a dar a Sergio la puntuación que considero que se merece por su comportamiento y por su trabajo y la voy a anotar en este papel. Vosotros tambien vais a comentar entre todos para decidir qué puntuación se merece Sergio y porqué. Recordad que nuestro juego consiste en que nos pongamos de

acuerdo vosotros y yo sobre la puntuación que demos a Sergio. ¡Vamos a ver si lo conseguimos.!

(Una vez que ha motivado a los alumnos a dialogar el profesor sólo actúa como moderador y su papel consiste dirigir al grupo y ofrecer el feedback oportuno).

"Bueno, entonces ¿ qué puntuación consideráis que merece Sergio?.....¿Por qué?".....'Bien ahora yo os voy a enseñar la puntuación que yo le he dado y vamos a comprobar si coincide con la vuestra. Hum, vamos a ver, yo también le he puesto un dos, igual que vosotros, porque su comportamiento y su trabajo ha sido excelente. En efecto habéis hecho una buena valoración, sois unos evaluadores magníficos".

- Práctica de las Habilidades de Evaluación.

Para practicar, el profesor pondrá varios ejemplos, tanto positivos como negativos de comportamientos y de rendimiento hasta asegurarse de que los estudiantes conocen las conductas que se ajustan y que no se ajustan a los normas, así como los distintos niveles de rendimiento y su valoración.

Una vez que los alumnos han practicado suficientemente las habilidades de evaluación, el profesor les anuncia que va a valorar de acuerdo con las cuatro puntuaciones que figuran en el cartel de las caras, el seguimiento de las normas y el rendimiento de todos los estudiantes de la clase durante toda la mañana, y que el juego de estar de acuerdo consiste en que los alumnos igualen o se aproximen, cuando hagan su autoevaluación, a la puntuación que él les haya puesto.

- Diálogo sobre las Puntuaciones de la Autoevaluación y de la Evaluación del Profesor.

Antes de terminar el período escolar de la mañana se dedicarán diez minutos al comentario y comparación de las puntuaciones que el profesor ha asignado con la autoevaluación de cuatro estudiantes, elegidos al azar. La parte esencial es la discusión que tiene lugar cuando cada uno de los niños y el profesor comparan sus respectivas puntuaciones. Hay que instigar a los alumnos para que recuerden concretamente los aspectos positivos y negativos de su comportamiento y de su rendimiento a lo largo de la mañana y , sobre todo, hay que aclararles las razones por las que al profesor les ha dado una puntuación determinada.

Al finalizar el período de clases de la tarde del viernes, igual que se ha hecho al final de la mañana, el profesor pedirá a otros cuatro estudiantes de la clase (por turnos, uno a uno) que salgan y que públicamente expliquen delante de sus compañeros la autoevaluación de su conducta y de su trabajo a lo largo de la tarde. Comparar en cada caso su puntuación con la asignada por el profesor, reforzando los acuerdos y, especialmente, explicando las actuaciones concretas del niño que han determinado que el profesor le haya concedido una puntuación más baja.

- *Fase 3.-Sistema de Economía de Puntos.*

(Lunes por la mañana, a ser posible).

Introducción.

Recordar brevemente con los alumnos las normas del aula, impresas en los carteles correspondientes, y volver a comentar con ellos el contenido que figura en el cartel con las caras y los criterios de evaluación del rendimiento y del comportamiento.

Explicar el Sistema de Puntos.

El profesor comenta: "Recordad la buena idea que tuvo el Oso Arturo cuando le pidió a su profesor que colocara carteles en clase para que le ayudaran a recordar qué es lo que tenía que hacer. A mí también se me ha ocurrido otra buena idea para que todos os comportéis mejor y aprendáis más cosas. Si toda la clase en general se preocupa por comportarse de acuerdo con las normas, y se esfuerza en trabajar como lo hacía el Oso Arturo, eso merece premiarse. Os voy a explicar cómo vais a poder conseguir esos premios".

"Cada día dos alumnos al final de la mañana y dos alumnos al final de la tarde harán publicamente a lo largo de las dos próximas semanas la evaluación de su comportamiento y de su trabajo en clase, como hicimos el último día, y cada uno de ellos recibirá un billete, como estos, donde aparece el valor que tiene. (Enseñar los billetes de Mortadelo y del Pato Donald) ".

"Pero, a diferencia de lo que se hizo el viernes pasado, a partir de ahora la puntuación que consiga cada estudiante se reflejará además en un registro (Mostrar el registro de puntos y colocarlo en una pared del aula). Así cualquiera de vosotros puede comprobar en cada momento cuantos puntos tenéis ya ganados. Además ¿Os acordáis en que consistía el **Juego de estar de acuerdo?** ..... "Pues bien, cuando la puntuación que cada estudiante se dé a sí mismo (autoevaluación) coincida con la que yo le ponga, ese estudiante ganará otro punto extra."

"Los puntos que todos los estudiantes consigan a lo largo de la semana se sumarán y podrán canjearse el viernes, cuando terminen las clases, por premios para toda la clase que tengan un valor que no supere a los puntos que hayáis conseguido entre todos. Por eso ahora vamos a decidir vosotros y yo qué cosas os puede interesar conseguir y cúal es el valor en puntos que corresponde a cada premio".

Confeccionar el Menú de Refuerzos.

A continuación se elabora el menú de refuerzos mediante diálogo con todos los estudiantes. El listado se irá confeccionando en la pizarra y, una vez consensuado ,tendrá que plasmarse en un folio, que se colocará junto al registro de puntos de toda la clase. Es conveniente que el profesor tenga de antemano preparado su propio menú con privilegios factibles y que haya valorado por cuántos puntos se

canjeará cada privilegio de ese menú. Ello facilitará la confección de la lista de recompensas y permitirá al profesor hacer sugerencias sobre los premios más adecuados.

La autoevaluación reforzada se implementará a nivel de aula entera durante tres semanas seguidas, es decir, hasta los primeros días de marzo. A partir de esa fecha y hasta primeros de mayo solamente se aplicará con el estudiante hiperactivo, una vez por la mañana y otra vex por la tarde, después de las clases.

Antes de empezar esta fase será imprescindible elaborar, únicamente con este alumno, un nuevo menú de refuerzos que deberá de ser mucho más extenso a fin de disponer de la variedad suficiente para evitar el efecto de saciación.. Además , tanto el profesor como el estudiante tendrán cada uno su propio registro de puntos que cumplimentarán al final de la mañana y al final de la tarde conjuntamente, si es posible, sin que estén presentes los demás compañeros. Estos registros no estarán expuestos públicamente, sino que un ejemplar lo guardará el profesor y otro lo guardará el estudiante (Ver registros adjuntos).

El intercambio de los puntos por los premios se seguirá realizando los viernes por la tarde.

NORMAS DE CLASE

EVITAR CONDUCTAS AGRESIVAS

- **No dar patadas, no morder, no pegar, no poner la zancadilla**
- **No dañar la propiedad de otros**
- **No insultar, no hacer gestos físicos amenazantes,no amenazar verbalmente, no contestar de forma inaceptable**

RESPETAR AL PROFESOR Y A LOS COMPAÑEROS (No molestar)

- **No gritar**
- **No interrumpir a otros cuando hablan**
- **No hacer ruido (silbidos, bostezos, palmadas...).**
- **No hacer el payaso: no hacer gestos o posturas raras, no imitar al profesor o a otro niño, no disparar bolitas de papel u otros objetos.**

OBEDECER RAPIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES DEL PROFESOR

NO LEVANTARSE DEL SITIO

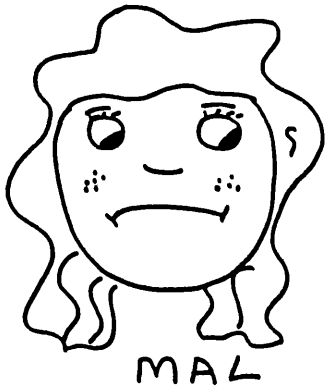
- **No saltar**
- **No correr por la clase**
- **No andar a gatas**
- **No dar vueltas**
- **No columpiarse**

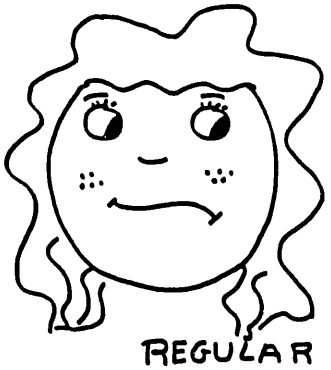
PERMANECER TRANQUILO EN EL ASIENTO

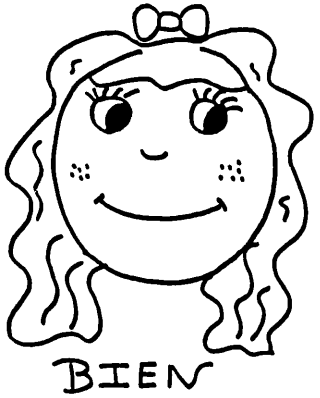
- **No cambiar de posición**
- **No balancearse**
- **No arrodillarse sobre la silla**
- **No ponerse en cuclillas**
- **No escurrirse en el asiento**

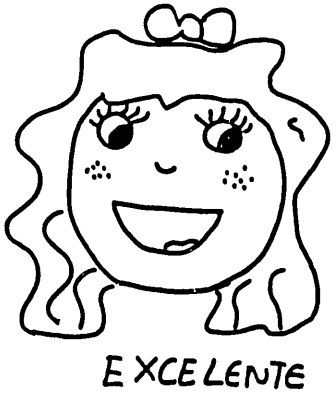
PERMANECER ATENTO A LA TAREA

- **Escuchar al profesor cuando explica**
- **No jugar con cosas del pupitre**
- **Hacer en cada momento sólo lo que el profesor pide (no leer otros libros ni realizar otras tareas)**









MAL = 0 PUNTOS

- NO SE CUMPLEN **NORMAS MUY IMPORTANTES** TRES O MAS VECES.
- NO SE CUMPLEN **NORMAS MENOS IMPORTANTES** TRES O MAS VECES.
- MENOS DEL 50 % DEL TRABAJO BIEN HECHO.

REGULAR = 0.5 PUNTOS

- CUMPLIR **NORMAS MUY IMPORTANTES** DURANTE MUCHO TIEMPO.
- CUMPLIR **NORMAS MENOS IMPORTANTES** DURANTE MUCHO TIEMPO.
- MAS DEL 50 % DEL TRABAJO BIEN HECHO.

BIEN = 1 PUNTO

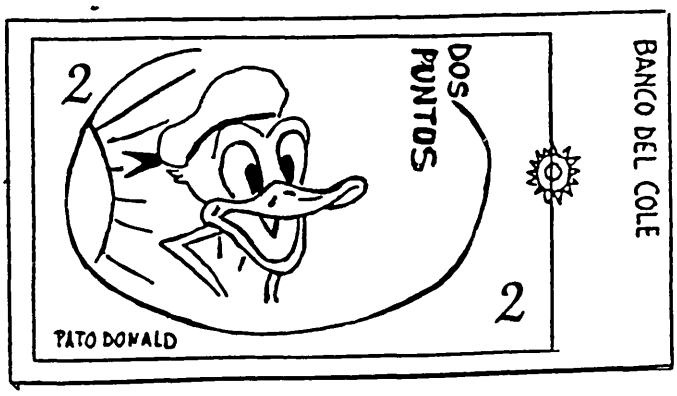
- CUMPLIR **NORMAS MUY IMPORTANTES** TODO EL TIEMPO.
- CUMPLIR **NORMAS MENOS IMPORTANTES** DURANTE MUCHO TIEMPO.
- MAS DEL 50 % DEL TRABAJO BIEN HECHO.

EXCELENTE = 2 PUNTOS

- CUMPLIR **NORMAS MUY IMPORTANTES** TODO EL TIEMPO.
- CUMPLIR **NORMAS MENOS IMPORTANTES** DURANTE MUCHO TIEMPO.
- TODO EL TRABAJO BIEN HECHO.


EL/LA PROFE
BANCO DEL COLE
1F147692
MEDIO
PUNTO
0.5
0.5
HORTADELO Y FILEMÓN


EL/LA PROFE
BANCO DEL COLE
1F147692
UN
PUNTO
1
1
HORTADELO Y FILEMÓN


2
DOS
PUNTOS
2
PATO DONALD
BANCO DEL COLE

REGISTRO DE PUNTOS DEL GRUPO - CLASE

Semana: del ..... al ..... de ..... de 199....

NOMBRE DE LOS NIÑOS	*LUNES*	*MARTES*	*MIERCOLES*	*JUEVES*	*VIERNES*

REGISTRO INDIVIDUAL DE PUNTOS

Nombre: .....

1ª SEMANA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
MAÑANAS					
TARDES					
2ª SEMANA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
MAÑANAS					
TARDES					
3ª SEMANA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
MAÑANAS					
TARDES					
4ª SEMANA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
MAÑANAS					
TARDES					
5ª SEMANA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
MAÑANAS					
TARDES					
6ª SEMANA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
MAÑANAS					
TARDES					
7ª SEMANA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
MAÑANAS					
TARDES					
8ª SEMANA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
MAÑANAS					
TARDES					

VI.- CONCLUSIONES.

La actual conceptualización del TDA-H como una alteración en los mecanismos de inhibición conductual (Barkley, 1994 y 1997), que afecta a su vez negativamente a la actuación del sistema ejecutivo con el consiguiente fracaso en la regulación del comportamiento, tiene importantes implicaciones sobre el enfoque del tratamiento de este problema. Esencialmente, dado el curso evolutivo de los mecanismos autorregulatorios y puesto que su desarrollo se produce en una red compleja de influencias sociales (Diamond y Taylor, 1996; Zelazo y cols. 1997), los programas dirigidos a incrementar la autorregulación necesariamente han de dirigirse a modificar los contextos en los que interactúan los niños hiperactivos. En otras palabras, los contextos naturales representan puntos de referencia obligados para potenciar las funciones propias del sistema ejecutivo, esto es, la planificación, el control de la ejecución y su evaluación. En este sentido, la indiferencia por desarrollar intervenciones contextualizadas, que ha sido un mal endémico en el área de la hiperactividad, puede haber minado seriamente los efectos de generalización de los tratamientos.

El microsistema ecolar, junto con el familiar, se perfila como un contexto idóneo para llevar a cabo programas de intervención. La mayoría de los escolares pasan unas 7 horas diarias, 5 días a la semana, en la escuela. Además, la dinámica del aula se caracteriza especialmente por las numerosas demandas que se hacen a los niños para que sigan normas, interactúen adecuadamente con otros niños y adultos, participen en actividades instruccionales dirigidas por un adulto, aprendan lo que se les está enseñando y eviten interrumpir el aprendizaje y las actividades de los compañeros. Este trabajo, abundando en las consideraciones anteriores, exige más recursos de los habituales cuando hay un alumno con TDA-H en el aula, puesto que los comportamientos que le caracterizan interfieren seriamente con el aprendizaje y con lo que se considera como una conducta aceptable socialmente.

A pesar de que el comportamiento y el aprendizaje de los niños hiperactivos plantea serios retos a sus profesores y del papel mediador crucial que éstos desempeñan en la adquisición del autocontrol, aunque pueda parecer paradójico, son pocos los docentes que han recibido durante su carrera universitaria una preparación que les capacite para dar respuestas adecuadas. Su formación académica les ha preparado esencialmente para resolver los problemas de los alumnos con déficits en habilidades y conocimientos, en cuyo caso solamente necesitan enseñarles qué hacer y qué pensar. Sin embargo, los niños con TDA-H fallan en la ejecución de las tareas, pero no precisamente porque no dispongan de las habilidades necesarias, sino porque no pueden rentabilizar sus conocimientos cuando la tarea, social o académica, exige comportamientos autorregulatorios que deben ser organizados a lo largo del tiempo. Es obvio que la naturaleza de este problema conlleva un planteamiento educativo distinto y recursos diferentes a los que exige un déficit en habilidades. La situación no es nada esperanzadora si se tiene en cuenta que el tratamiento de la hiperactividad, más que cualquier problema, para que sea efectivo tiene que situarse en el contexto en el que las conductas deseadas deben ejecutarse. Por el contrario, a medida que transcurre más tiempo entre la intervención y el punto de ejecución, menor resulta ser su

eficacia (Godstein e Ingersoll, 1993).

Partiendo de la necesidad de contextualizar las intervenciones y de las limitaciones y carencia de recursos que tienen los profesores para hacer un buen trabajo con los alumnos hiperactivos, que ellos mismos reconocen (DuPaul y Stonner, 1994), diseñamos el programa de formación para profesores que hemos presentado en este volumen. Nuestro objetivo prioritario fue aumentar el conocimiento sobre la naturaleza del TDA-H y sobre las técnicas y recursos efectivos para manejar este problema en el aula.

Así, el programa de intervención desarrollado se fundamentó tanto en el modelo teórico que conceptualiza el TDA-H como un déficit en la inhibición conductual, como en la información que nos aportó la revisión de la literatura y la propia experiencia investigadora sobre el tema. Las tres fuentes coincidían en señalar que las intervenciones psicosociales más efectivas para los niños hiperactivos eran el manejo sistemático de contingencias del comportamiento, las adaptaciones educativas y las técnicas cognitivo-conductuales.

Manejo sistemático del comportamiento. Se hizo referencia al amplio espectro de técnicas desarrolladas desde los principios del aprendizaje ya que, aunque con estudiantes que no son hiperactivos el uso de alabanza social contingente del profesor produce efectos positivos, los niños con TDA-H no muestran cambios conductuales consistentes si no se utilizan contingencias más poderosas: refuerzos materiales acompañados de formas de castigo con una intensidad media, es decir, procedimientos de coste de respuesta o de aislamiento (Rapport, Murphy y Bailey, 1980 y 1982).

Acomodaciones en el acercamiento educativo de manera que se produjera el ajuste deseado a las necesidades de los alumnos hiperactivos y mejorara su aprendizaje. Las recomendaciones para los profesores que se plantearon desde nuestro programa se basaron en las directrices desarrolladas por expertos en la materia (DuPaul y Stonner, 1994; Goldstein y Goldstein, 1990; Laub y Braswell, 1991; Valett, 1980), y hacían especial hincapié en : 1) enseñanza continua y activa de las reglas de clase y hábitos de trabajo, 2) modificaciones relativas a la organización del espacio físico del aula, 3) cambios en los procedimientos instruccionales y en el curriculum, y 4) pautas para motivar la utilización de estrategias organizativas en las tareas y en los materiales escolares.

Enseñanza en el uso de estategias para la organización y autodirección del comportamiento, como la autoinstrucción y la autoevaluación. El objetivo de incluir estos procedimientos fue capacitar a los profesores para ayudar a los estudiantes con TDA-H a desarrollar su autocontrol. Esta meta era verdaderamente ambiciosa, dado el carácter crónico y plurifacético del TDA-H. Sin embargo, teníamos plena conciencia de que la enseñanza del uso de estrategias de autorregulación es la mejor manera de conseguir que los niños hiperactivos actúen con independencia a la hora de manejar su comportamiento, con una mínima acomodación por parte del ambiente.

Esperamos que los resultados obtenidos con este intento sean positivos porque desde este equipo se ha dedicado un especial esfuerzo, como se habrá podido comprobar, en planificar y aplicar cuidadosamente una intervención, que se ha

basado en una teoría sobre el TDA-H verdaderamente , trabajando codo a codo con los maestros. Aún así, tenemos conciencia de sus limitaciones. En primer lugar, porque la iniciativa de desarrollar este programa desde el sistema escolar puede afectar la validez interna de los resultados y, sobre todo, porque el abordaje del tratamiento del TDA-H que desde aquí se ha propuesto, aunque meritorio, resulta a todas luces insuficiente para solucionar el problema. Es cierto que actuaciones como ésta ayudan a sensibilizar a los profesores para asumir sus responsabilidades en la educación de los niños hiperactivos; sin embargo, también tenemos claro que esta educación no solamente es responsabilidad de la escuela sino de la familia, del grupo de iguales, de las instituciones de educación no formal y de la sociedad en general. Nuestra jornada ha sido solamente el primer tramo de un largo camino por recorrer.

VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

Abikoff,H. (1991). Cognitive training in ADHD children: Less to it than meets the eye. *Journal of Learning Disabilities, 24,* 205-209.

Abikoff,H. y Gittelman,R. (1985). Hyperactive children mantained on stimulants: is cognitive training a useful adjunct?. *Archives of General Psychiatry, 42,* 953-961.

Allal, L. y Saada-Robert, M.(1992). La métacognition:Cadre conceptual pou l'étude des regulations en situations scolaires. *Archives de Psychologie, 60,* 265-297.

August, G.J, y Garfinkel, G.D (1990). Comorbidity of ADHD and reading disability among clínic referred children. *Journal of Abnormal Child Psychology, 18,* 29-45.

August,C.J.; Reamulto,G.M.; MacDonald,A.W.; Nugent,S.M. y Crosby,R. (1996). Prevalence of ADHD and comobird disorders among elementary school children screened for disruptive behaviors.*Journal of Abnormal Child Psychology, 24,* 571-583.

Arnold, L.E (1996). Sex differences in ADHD: Conference summary. *Journal of Abnormal Child Psychology, 24,* 555-570.

Bandura, A. (1989). Self-regulation of motivation and action through internal standards and goal systems. In L.A. Pervin (Ed), *Goal concepts in personality and social psychology.* (pp. 19-85). Hillsdale, N.J : Erlbaum.

Barkley,R.A. (1981). *Hyperactive children: A handbook for the diagnosis and treatment.* New York. Guilford Press.

Barkley,R.A. (1990). *Attention Defficit Disorder: A handbook for diagnosis and treatment.* New York. Guilford Press.

Barkley, R.A (1994). Inpaired delayed responding: A unified theory of attention deficit hyperactivity disorder. En D.K Routh (Ed.), *Disruptive behavior*

disorders in childhood: Essays honoring Herbert C. Quay (pp 12-57). New York. Plenum.

Barkley, R.A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin, 121*, 65-94.

Basch,M.S. y Camp,B. (1985). *Think Aloud: Increasing social and cognitive skills. A problem-solving program for children.* Campaign II. Research Press.

Baumgaertel, A; Wolraich, S.E y Dietrich, M (1995). Comparison of diagnostic criteria for attention deficit disordres in a German elementary school sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34*, 629-638.

Berk, L.E y Potts, M.C. (1991). Develpment and functional significance of private speech among attention-deficit-hyperactivity disorder and normal boys.*Journal of Abnormal Child Psychology, 19*, 357-377.

Befera, M y Barkley, R.A (1985). Hyperactive and normal girls and boys: mother-child interaction, parent psychiatric status, and child psychopatology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 3*, 439-45.

Berry, C.A; Shaywitz, S.E y Shaywitz, B.A (1985). Girls with attention deficit disorder: A silent mayority? A report on behavioral and cognitive characteristics. *Pediatrics, 76*, 801-809.

Bierderman, J; Newcorn, J y Sprich, S (1991). Comorbidity of attention deficit disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *American Journal of Psychiatry, 148*, 564-577.

Bjorklund, D.F. (1995). *Children's thinking developmental function and individual differences.* Pacific Grove: Brooks/Cole.

Boekaerts, M. (1997). Self-regulate learning: A new concept embraced by researchers, policy markers, educators, teachers and students. *Learning and Instruction, 7*, 161-186.

Borland,B.L. y Heckman,H.K. (1976). Hyperactive boys and their brothers? A 25-year follow-up study. *Journal of Pediatric Psychology, 3*, 188-194.

Braswell,B.L. y Bloomquist,M. (1991). *Cognitive-Behavioral Therapy with ADHD Children.* New York. Guilford Press.

Breen, M.J (1989). Cognitive and behavioral differences in ADHD boys and girls. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 30*, 711-716.

Brown, R.T; Madan-Swain, A y Baldwin, K (1991). Gender fifferences in a clinic'referred sample of attention-deficit-disorder children. *Child Psychiatry and Human Development, 22*, 111-128.

Brown, A.L. y Palincsar, A.S.(1989). Guided, cooperative learning and individual knowledge acquisition. En L.B. Resninck (Ed), *Knowing, learning and instruction. Essays in honor of Robert Glaser* (393-451). Hillsdale,NJ:Erlbaum.

Campione, J.C., Brown, A.L., Ferrara, R.A y Bryant, N.R. (1984)The zone of proximal development:Implications for individual differences and learning, En B. Rogoff y Wertsch, J.V. (Eds), *Children's learning in the "zone of proximal development", New directions for child development.* (No 23). San Francisco. Jossey-Bass.

Carlson, D; Jacobvitz, D y Sroufe, L.A (1995). A developmental investigation of inattentiveness and hyperactivity. *Child Development,* 66, 37-54.

Chee, P., Logan, G., Schachar, R., Lindsay, P Y Wachsmudt, R (1989) : Effects of even rate and displys time on sustained attention in hyperactive, normal and control children. *Journal of Abnormal Child Psychology, 17,* 371-391.

Claude, D y Firestone, P (1995). The development od ADHD boys: A 12-year follow-up. *Canadian Journal of Behavioral Science, 27,* 226-249.

Copeland, A.P. (1979). Types of private speech produced by hyperactive and nonhyperactive boys. *Journal of Abnormal Child Psychology, 7,* 169-177.

Dempster, F.N. (1992). The rise and fall of the inhibitory mechanism: Toward an unified theory of cognitive development and aging. *Developmental Review, 12,* 45-75.

Diamond,A. y Taylor,C. (1996). Development of an aspect of executive control: Development of the abilities to remember what I said and to "Do as I say, not as I do". *Developmental Psychobiology, 29,* 315-334.

Douglas, V (1972). Stoop, loof and listen: The problem of sustained attention impulse control in hyperactive and normal children. *Canadian Journal of Behavioral Science, 4,* 159-182.

Douglas, V.I (1989). Can skinnerian therapy explain attention deficit disorder? A reply to Barkley. En L.M Bloomingdale y J. Swanson (Eds): *Attention Deficit Disorder. Current concepts and emerging trends in attentional and behavioral disorders of childhood* (pp 235-254). Osford. Pergamon Press.

Du Paul,G.J.; Guevremont,D,.C. y Barkley,R.A. (1992). Behavioral treatment of Attention-Deficit Hyperactivity Disorden in the classroom. *Behavior Modification, 16* , 204-225.

Du Paul, G.J y Stoner, G (1994). *ADHD in the schools. Assessment and intervention strategies.* New York.The Guilford Pres

Dykman, R.A y Ackerman, P.T (1991). Attention deficit disorder and especific reading disability: Separate but often over-lapping disorders. *Journal of Larning Disabilities, 24,* 96-102.

Faraone, S.V; Bierderman, J; Jetton, J.G y Tsuang, M.T (1997). Attention deficit disorder and conduct disorder: Longitudinal evidence for a familiar subtype. *Psychological Medicine, 27*-291-300.

Fitzpatrick, P; Klorman, R; Brumagim, J.T y Keefover, R.W (1988). Effects of Methylphenidate on stimulus evaluation and response processes: Evedence from perfomance and event related potentials. *Psychophysiology*, 25, 292-304.

Flavell, J.H. (1987). Speculations about the nature and development of metacognition. En F.E. Weiner y R. H. Kluve (Eds), *Metacognition, motivation and understanding* (p 21-29). Hillsdale,NJ : Erlbaum.

Flavell, J.H; Miller, P.H; y Miller, S.A. (1993). *Cognitive development.* Englewood Clifs, NJ: prentice Hall.

Gargallo, B (1987). La reflexividad como objetivo educativo. Un programa de acción educativa. En J.L. Castillejo y otros, *Investigación educativa y práctica escolar. Programas de acción en el aula.* Madrid. Santillana/Aula XXI.

Gargallo, B (1989). Reflexividad-Impulsividad. Últimos hallazgos. Perdurabilidad de los resultados obtenidos mediante un programa de intervención. Revista española de Pedagogía, *189*, 347-375.

Gargallo, B y De Santiago, I (1996). La intervención pedagógica en el ámbito de la reflexividad. Un programa educativo para 2° de Primaria, *Bordón, 48 (2)*, 225-238.

Gargallo, b (1997). PIAAR-R. *Niveles 1y2. Programa de Intervención educativa para aumentar la Atención y la Reflexividad.* Madrid: TEA Ediciones.

Garreau, B; Lerminaux, D; Barthelemy, C Muh, J.P y Lelord, G (1990). Monoaminergic systems and child psychiatric pathophysiology. En A. Rothenberger (ed) *Brain and Behavior in Child Psychiatriy*, (p 59-78). Heidelberg: Springer Verlag.

Gaub, M y Carlson, C.L (1997). Behavioral characteristics of DSM-IV ADHD subtypes in a school-based population. *Journal of Abnormal Child Psychology, 25*, 103-111.

Ghosh,S. y Chattopadhyay,P.K. (1993). Application of behaviour modification techniques in treatment of attention deficit hyperactivity disorder. A case report. *Indian Journal of Clinical Psychology, 20*, 124-129.

Goldsmith, H.H., Buss, K.A. y Lemery, K. (1997). Toddler and childhood temperament: Expanded content, stronger genetic evidence, new evidence for the importance of environment. *Developmental Psychology, 33*, 891-905.

Goldstein,S. y Goldstein,M. (1987). *A Teacher's Guide. Attention Deficit*

Hyperactivity Disorden in Children. Neurology Learning and Behavior Center.

Goldstein,S. y Goldstein,M. (1990). *Managing Attention Disorders in Children.* New York. Wiley & Sons.

Goldstein,S. e Ingersoll,B. (1993). Controversial treatments for ADHD: Essential information for clinicians. *ADHD Report, 1,* 4-5.

Goodman, R y Stevenson, J (1989). A twin study of hyperactivity I, An examination of hyperactivity scores and categories derived from Rutter teacher and parent questionnaries. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 30,* 671-689.

Hur, Y . y Bouchard, T. (1997). The genetic correlation between impulsivity and sensation seeking traits. *Behavior Genetics, 27,* 455-464.

Iaboni, F., Douglas, V., Y Baker A . (1995). Effects of reward and response cost on inhibition in ADHD children. *Journal of Abnormal Child Psychology, 104,* 232-240

James, A y Taylor, E (1990). Sex differences in the hyperkinetic syndrome of chilhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 31,* 437-446.

Karoly, P. (1993). Mechanism of self-regulation. A systems view. *Annual Review of Psychology, 44,* 23-52.

Kendall,P. y Braswell,L. (1985). *Cognitive-Behavioral Therapy for Impulsive Children. New York.* The Guilford Press.

Lahey, B.B y col (1994). DSM-IV field trials for attention deficit/hyperactivity disorder in children and adolescent. *American Journal of Psychiatriy, 152,* 1673-1685.

Lanfer, M.W. y Denhoff, E. (1957). Hyperkinetic behavior syndrome in children. *Journal of Pediatrics, 50,* 463-474.

Lambert, N; Sassone, D; Hartsugh, C.S y Sandoval, J (1987). Persistence of hyperactivity symtoms from childhood to adolescence and associated outcomes. *American Journal of Orthopsychiatry, 57,* 22-32.

Luria,A. (1961). *The role of speech in regulation of normal and abnormal behavior.* Nueva York. Liveright.

Madseu,C.H.; Becker,W.C.; Thomas; Koser,L. y Plager,E. (1968). An analysis of the reinforcing function of "sit down" commands. En Parker (Ed),*Reading in Educational Psychology.* Boston: Allyn and Bacon.

Mannuzza, S y Gittelman, R (1984). The outcome adolescent of hyperactive girls. *Psychiatry Research, 13,* 19-21.

McBurnett, K; Pfiffner, L.J; Swanson, J.M; Ortollini, Y.L y Yamm, L (1995 May). *Clinical correlates of children retrospectively classified by DSM-IV attention deficit/hyeractivity disorder subtypes: Contrast with field trials impairment patterns.* Paper presented at the Internacional Conference on Research and Practice in ADD, Jerusalem. Israel.

Meichenbaum,D.H. y Goodman,J. (1971). Training impulsive children to talk to themselves: a means of developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology, 77,* 115-126.

Miranda,A.; Ciscar,C. y Roselló,B. (1989). Diferencias conductuales entre niños con trastorno con déficit de atención con hiperactividad, sin hiperactividad y con problemas de conducta. En T. Bonet (Comp) *Problemas psicológicos en la infancia* (pp 93-106) Valencia: Promolibro-CINTECO.

Miranda, A; Llácer, M.D y García, C (1989). Incrementa la eficacia del entrenamiento en autocontrol para niños hiperactivos con la colaboración de padres y profesores? *Revista de Psicología y Educación, 1* , 3-18.

Miranda, A; Mulas, F; Ciscar, C y Roselló, B (1992). *Attention deficit hyperactivity and conduct disorders: A developmental and differential study.* 6th Congress of the International Child Neurology Association. November 8-13. Buenos Aires.

Miranda,A.; Pastor,J.C. y Roselló,B. (1994). Revisión del tratamiento del TDAH. Intervenciones psicológicas y combinadas. *Revista de Neurología, 22,* 109-117.

Miranda,A.; Pastor,J.C.; Roselló,B. y Mulas,F. (1996). Tratamiento psicofarmacológico del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicotema, 8,* 19-105.

Miranda, A ;Presentación, M.J y López, G (1993). *Differential characteristics between aggressive and non aggressive attention deficit disordered children.* VI European Conference of Developmental Psychology, 30-31 August. Bonn.

Miranda, A ; Presentación, M.J y López G (1994). *Social relationships in aggressive and nom children attention-deficit-hyperactivity disordered children.* Internacional Symposium Attention Deficit Disorder (ADHD). Amsterdam. 17-18.

Miranda,A. y Santamaría,M. (1986). *Hiperactividad y dificultades de aprendizaje.* Valencia: Promolibro.

Nadeau,K. (1995). *Attention deficit hyperactivity disorder in adults: A handbook.* New York: Brunner/Mazel.

Newman, J.P y Wallace, J.F. (1993). Diverse pathways to deficient self-regulation: implications for disinhibitory psychopathology in childre. *Clinical Psychological Review, 3,* , 699-720.

Normandeau, S., y Guay, F. (1998). Preschool behavior and firt-grade school achievement: The mediational role of cognitive self-control. *Journal of Educational Psychology, 90,* 111-121.

O'Neil, M.E y Douglas, V.I (1991). Study strategies and story recall in attention deficit disorder and reading disabilities. *Journal of Abnormal Child Psychology, 19,* 671-692.

Oosterland, J (1997). *Response Inhibition in Children With Attention Deficit Hyperactivity and related Disorders.* Publication of thesis by Ciba Geigy, Switserland.

Patterson,J.R.; Jones,R.; Whittier,J. y Wright, M.A. (1965). A behavior modification technique for the hyperactive child. *Behavior Reserarch and Therapy, 2,* 217-226.

Pelham,W.E.; Evans,S.W.; Gnagy,E.M. y Greensdale,K. (1992). Teacher ratings of DSM-III-R symptons for the disruptive behavior disorders: Prevalence, factor analysis, and conditional probabilities in a special education sample. *School Psychology Review, 21,* 285-299.

Pennington, B.F y Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology . *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 37,* 51-87.

Pliszka, S.R (1989). Effect of anxiety on cognition, behavior and stimulant response in ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 28,* 882-887.

Presentación, M.J y Miranda, A (1997). *Análisis de los efectos del tratamiento cognitivo-conductual en niños con trastornos por déficit de atención con hiperactividad.* En J. Beltrán (Comp) Actas del II Congreso Internacional de Psicología y Educación. Intervención Psicopedagógica.

Quay,H.C. (1993). The psychology of undersocialized aggresive conduct disorder. In L.M. Bloomingdale (Ed), *Attention Deficit Disorder* (Vol 3). England. Pergamon Press.

Quay, H.C (1997). Inhibition and attention deficit disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology, 25,* 7-13.

Rapport,M.D.; Murphy,A. y Bayley,J.S. (1980). The effects of a response cost treatment tactic on hyperactive children. *Journal of School Psychology, 18,* 98-111.

Rapport,M.D.; Murphy,A. y Bayley,J.S. (1982). Ritalin vs. response cost in the control of hyperactive children: A within-subject comparison. *Journal of Applied Behavior Analysis, 15,* 205-216.

Ratey, J.J.; Greenberg,M.S.; Bemporad,J.R. y Lindem,K.J. (1992). Unrecognized attention-deficit hyperactivity disorder in adults presenting for outpatient psychotherapy. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology, 2,*

267-278.

Rothbart, M.K., Posner, M.I y Hersehey, K.L. (1995). Temperament, attention and developmental psychopathology. En D. Cicchetti y D.J. Cohen (Eds), *Developmental Psychopathology. Vol 1. Theory and methods.* (pp. 315-340). New York: Wiley and Sons.

Rogoff, B. (1990). Apprenticeship in thinking. Cognitive development in social context. New York: Oxford University Press. (*Aprendices del pensamiento. El desarrollo cognitivo en el contexto social.* Barcelona. Paidós. 1993)

Satterfield, J.H y col. (1982). A prospective study of delinquency in 110 adolescent boys with attention deficit disorder and 88 normal adolescent boys.*American Journal of Psychiatry, 139,* 795-798.

Schachar, R.J., Tannock, R y Logan, G.D. (1993). Inhibitory control, impulsiveness and attention deficit disorder. *Clinical Psychology Review, 13,* 721-739.

Sergeant, J .(1997). *The cognitive energetic model of hyperactivity: Results and hypothesis.* Simposio de Actualización en el "Síndrome de trastornos por deficit de atención e hiperactividad." Valencia, 6 de Junio.

Sergeant, J y Meere, J.J Van der (1990). Convergence of approaches in localizing the hyperactivity deficit. In B.B Lahey y A.E Kazdin (Eds). *Advances in clinical child psychology,* vol 13, (pp 207-245). New York. Plenum press.

Shapiro, S.K y Garfinkel, B.D (1986). The ocurrence of behaviors disorders in children: The interdependence of attention deficit disorder. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 25,* 809-819.

Share, D.L ;Silva, P.A y Adler, C.J (1987). Factors associated with reading plus spelling retardation and especific spelling retardation. *Developmental Medicine and Child Neurology, 29,* 72-84.

Silver, L.B (1981). The relationship between learning disabilities, hyperactivity distractibility, and behavioral problems. *Journal of the American of Child Psychriaty, 20,* 385-397.

Sociedad Americana de Psiquiatría (1990). *DSM-III-R. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales.* Barcelona. Masson.

Sociedad Americana de Psiquiatría (1995). DSM-IV. *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales.* Barcelona. Masson.

Stevenson, J. (1997). *Human genetics of ADHD.* Paper presented at the 8th Eunethydis Meeting. Lisboa .Portugal.

Strauss,A.A. y Lethinen,L.E. (1947). *Psychopathology and Education of the Brain-injured Child.* New York. Grune Stratton.

Szatmari, p; Offord, D.R y Boyle, M.H (1989). Ontario Child Health Study: Prevalence of attention deficit disorder with hyperactivity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 30,* 219-230.

Tannock, R. (1998). Attention deficit hyperactivity disorder: advances in cognitive, neurobiological and genetic research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 39,* 65-99.

Tannock, R., Ickowitz, A y Schachar, R , (1995). Differential effects of methylphenidate on working memory in ADHD children with and without comorbid anxiety. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34,* 886-896.

Valett,R.E. (1980). *Niños hiperactivos. Guía para la familia y la escuela.* Madrid. Cincel-Kapelusz.

Vygotsky,L. (1934). *Thought and language.* New York. Wiley.(*Pensamiento y Lenguaje.* Buenos Aires. Lautaro, 1964)

Weiss, G y Hetchman, L (1986). *Hyperactive children grown-up ADHD in children, adolescent and adults.* New York. Guilford Press (2nd ed, 1993).

Wynne, P.H. (1997). Experimenting to bootstrap self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology, 89,* 397-410.

Zelazo,P.D.; Carter,A.; Reznick,J.S. y Frye,D. (1997). Early development of executive function? A problem-solving framework. *Review of General Psychology, 1,* 198-226.