

Facultad de Ciencias Sociales

Carrera: Lic. Psicología.

Trabajo Final Integrador

AD/HD: atención y rendimiento escolar

Alumna: Cristina Cavicchioli

1. INTRODUCCIÓN.

Los problemas de AD/HD pueden afectar desde 3 – 7% de niños en edad escolar, y es por su relevancia que constituye un tema central de investigación. Este tipo de trastorno posee tres características centrales: niveles de atención inapropiados, impulsividad e hiperactividad.

Debido a que la inatención, juega un papel fundamental en el proceso de aprendizaje y en dicho trastorno, nos centraremos en la misma, para ver cuáles son sus características en dicho proceso y, cómo esta afecta al rendimiento académico, en los niños con ADHD, en la etapa escolar.

2. MÉTODO.

El presente es un estudio Descriptivo-Correlacional.

2.1. Hipótesis.

La inatención propia de los alumnos con AD/HD, produce una merma en el rendimiento académico de dichos alumnos.

2.2. Objetivos.

Objetivo general:

- Estudiar la relación entre la inatención del ADHD con el rendimiento académico.

Objetivos específicos:

- Identificar las características de la inatención en alumnos con ADHD.
- Comprobar la merma en el aprendizaje dada por su déficit de atención.

2.3. Instrumentos.

Se utilizará información obtenida de diferentes instrumentos. Como ser psicodiagnósticos realizados por especialistas dentro de los cuales se observará los test de inteligencia, para verificar que no existe algún problema en cuanto a su funcionamiento intelectual. Además se tendrá en cuenta planillas de notas, seguimientos del gabinete institucional, informes de las docentes y autoridades y, actas realizadas por la Institución.

2.4. Participantes.

La muestra estará formada por cuatro casos de alumnos con ADHD, todos ellos alumnos de una misma Institución de la Capital Federal. Dichos alumnos poseen entre seis y doce años. Los mismos son seleccionados de acuerdo a la problemática dada en el presente proyecto.

Se realizará una comparación con un grupo control, el cual no presenta la problemática del AD/HD, por lo cual dicha muestra fue seleccionada de manera no aleatoria ya que los mismos no debían poseer dicho trastorno. Esto alumnos pertenecen a la misma Institución Educativa y poseen el mismo rango de edad.

Es necesario aclarar que por cuestiones de secretos profesional no se dará a conocer los nombres de los alumnos, utilizando letras para hacer referencia a ellos, así como tampoco se conocerá el nombre de la Institución Educativa a la cual pertenecen, ni tampoco los profesionales involucrados en cada caso.

Algunos motivos de exclusión son: estudiantes que excedan los 12 años o sean menores de 7 años, que pertenezcan a otra Institución Educativa.

2.5. Procedimiento.

El presente trabajo presentará un cuerpo de teórico acerca de la problemática del ADHD, focalizado en la inatención. Se realizará un recorrido por distintas bibliografías teniendo en cuenta las características del AD/HD y de qué manera esta influye en el rendimiento académico. Luego se observarán los datos obtenidos a través de los distintos instrumentos – psicodiagnóstico, planillas de notas, informes de directivos, actas, informes de docentes- a fin de comprobar la hipótesis planteada.

Para comprobar la merma en el aprendizaje de dichos alumnos se observarán calificaciones obtenidas, de alumnos con ADHD y alumnos sin la problemática, sabiendo que en dicha Institución los alumnos poseen una Media de ocho. Se considerará un bajo rendimiento a aquellos alumnos que obtienen una calificación inferior a ocho puntos. A fin de comprobar la merma en el aprendizaje se realizará un análisis cuantitativo y cualitativo de los datos obtenidos.

3. MARCO TEORICO.

3.1. Historia evolutiva del ADHD.

Existen datos que reflejan que el AD/HD ha tenido diferentes denominaciones a través del tiempo. Still fue el primero que describió la presencia de trastornos de conducta en un grupo de niños, con una historia de convulsiones y daño cerebral. Estos chicos eran agresivos, desafiantes, muchos de ellos con problemas de atención e hiperactividad. Luego fue Ebaugh, en Estados Unidos, quién observó un cuadro similar como consecuencia de la epidemia de encefalitis letárgica de 1917/1918.

Durante la década del 30 se estudiaron manifestaciones conductuales y cognitivas de una serie de cuadros neurológicos, descubriéndose una relación inversa entre el nivel intelectual y la actividad motora.

En el año 1947, Strauss & Lehtinen, delinearon el síndrome, introduciendo el término “daño cerebral”. Se interpretó que el examen neurológico no era sensible para detectar el daño, lo que dio origen al daño cerebral mínimo.

En los años 50 siguieron las investigaciones sobre mecanismos neurológicos responsables de la hiperactividad, donde sobresale el trabajo de Laufer y Denhoff, quienes consideraron un pobre filtro de estímulos a nivel talámico era la causa del síndrome, por entonces ya era llamado Síndrome Hiperquinético.

En los años 60, fue abandonado el término daño cerebral mínimo, ya que se consideró incorrecto inferir la presencia de un daño cerebral en niños que solo presentaban problemas de conducta. Fue Clements quien introdujo el término “disfunción cerebral mínima”, considerando a la hiperactividad como su síntoma principal.

En la década del 70, sobrevino un cambio teórico, cuando Douglas y Cols sostenían que los déficits asociados a la hiperactividad eran: 1) incapacidad para mantener la atención y el esfuerzo mental, 2) deficiente control de los impulsos, 3) incapacidad para modular el nivel de alerta, 4) fuerte inclinación a buscar gratificación inmediata.

En 1980, la Asociación Psiquiátrica Americana, adoptó el término “*Déficit de Atención con o sin hiperactividad*” -DSM-III-. El criterio diagnóstico adoptado por la Asociación Psiquiátrica Americana en 1994 -DSM-IV- estableció el diagnóstico en base a dos dimensiones de la conducta: falta de atención y, hiperactividad-impulsividad (Quirós, 2000).

3.2. Teoría del ADHD.

La teoría respetada acerca de la etiología sitúa la dificultad en un trastorno de la neurotransmisión de la corteza pre-frontal, lo cual afecta la planificación y regulación de la conducta y, planificación y anticipación a futuros eventos (Gratch, 2000).

Según Joselevich (2003), el lóbulo frontal es una de las estructuras cerebrales que desempeña un rol central en la atención. Existe una menor activación frontal que no solo explicaría las dificultades para sostener la atención, sino también el déficit que estos alumnos presentan para regular su conducta, al disminuir la inhibición que el lóbulo frontal normalmente ejerce sobre el sistema límbico.

3.3. Etiología.

Joselevich (2000), sostiene que los factores genéticos están implicados en la etiología del ADHD a pesar de que no se conoce el tipo de transmisión genética. Se puede observar tres líneas de investigación:

- Los estudios familiares: que han demostrado mayor frecuencia de enfermedades psiquiátricas en las familias con niños con ADHD -psicopatía, trastorno de conducta, alcohol-.
- Los estudios de gemelos idénticos muestran un 80% de concordancia, esto significa que si un gemelo es hiperactivo, en el 80% de los casos el idéntico también lo es.
- Los estudios de adopción: donde se muestra una mayor incidencia del ADHD en padres y hermanos biológicos que en padres adoptivos.

Barkley (2002), también considera que existen otras causas como ser la ingesta de alcohol o el consumo de tabaco durante el embarazo.

3.4. Definición y características primarias y secundarias.

Como sostiene Joselevich (2003), se puede definir al ADD como un trastorno de base neurobiológica que se manifiesta por grados inapropiados de atención, hiperactividad, e impulsividad. Estas características se consideran síntomas primarios del síndrome.

Además de estas tres características centrales del ADD se presentan otras, las cuales se consideran características secundarias, como ser:

- Baja autoestima debido a los sucesivos fracasos, muchos alumnos se consideran incapaces, teniendo una autoimagen muy pobre. Debido a esto sería necesario proteger la competencia propia del niño, ayudándolo a sentirse bien consigo mismo y contento con sus habilidades.
- La conducta social y escolar: como son desinhibidos hacen amigos con facilidad pero les cuesta conservarlos debido a que son mandones. Poseen una baja tolerancia a frustración, como consecuencia hacen trampa o transgreden reglas en un juego para ganar. A esto se le suma la baja tendencia a postergar gratificaciones.

3.5. La atención.

Por otro lado, la atención para Mesulam (1985), es un conjunto de procesos neurofisiológicos encargado de focalizar la conciencia sobre la parte relevante del espacio intra y extra personal e inhibir la intromisión de estímulos distractores.

Janin (2004), sostiene que estos alumnos sufren de una sobreatención, aunque sean catalogados como desatentos. Pero ésta es una atención errátil que va de un lugar a otro, de un objeto a otro sin poder detenerse. Como consecuencia no puede sostener la atención sino que ésta entra como en un zapping incesante.

Según Mesulam (1985), en el proceso de atención, hay una gran cantidad de información disponible en el medio interno y externo, pero solo puede ser procesada una pequeña fracción en un tiempo dado. Para enfocar la conciencia sobre la parte relevante se postulan mecanismos que además inhiben la intromisión de estímulos que sean distractores para la persona.

Según Mesulam (1985), este proceso atencional es dividido en dos clases:

- ✓ Atención Tónica: responsable de la vigilancia y de la concentración. Esta se relaciona directamente con el ciclo sueño/vigilia.
- ✓ Atención Selectiva: que se ocupa de la dirección de la atención.

La atención puede ser clasificada en:

- Un aspecto intensivo y,
- Un selectivo.

El aspecto intensivo está relacionado con el estado de alerta del organismo y su preparación para responder, y está representado fisiológicamente por la respuesta orientativa. Éste consiste en una serie de cambios corporales que ocurren ante un estímulo novedoso -orientación de la cabeza, aumento de las pulsaciones-. El aspecto selectivo está relacionado con la elección del estímulo más relevante para la tarea que está realizando el sujeto (Joselevich, 2000). No hay evidencias de alteraciones en la atención selectiva, a pesar de que estos alumnos tienden a focalizar en el estímulo más sobresaliente en vez del más relevante. El tipo de atención que está comprometida es la atención sostenida, es decir aquella que requiere de un esfuerzo mental sostenido y, que no producen gratificaciones inmediatas, como la tarea escolar.

3.6. Características de la atención.

Las características de la atención son: la amplitud o ámbito, la intensidad, la oscilación y el control.

La amplitud: este concepto hace referencia a la cantidad de información que el organismo puede atender al mismo tiempo y al número de tareas que se pueden realizar simultáneamente.

La intensidad: también llamado tono atencional se define como la cantidad de atención que se presta a una tarea y se caracteriza por estar relacionada directamente con el nivel de vigilia y

alerta de un individuo, cuanto menos despierto menor es el tono atencional; y por el contrario, cuanto se estaba bajo condiciones de alerta más se intensifica dicho tono.

Cuando se producen cambios en la intensidad tiene lugar las fluctuaciones de la atención y así se produce un descenso significativo de dichos niveles dando lugar a un lapsus de atención.

El oscilamiento: otra característica de la atención es que cambia o oscila continuamente, ya sea porque se han de procesar dos o más fuentes de información o bien porque se llevan a cabo dos tareas y se dirige alternativamente la atención hacia una y otra. El tiempo de las oscilaciones es variable.

El control: en las mayoría de las oscilaciones el sujeto ha de llevar a cabo tareas que le exigen respuestas determinadas, con unos objetivos concretos. A esto se lo denomina control atencional (atención controlada). Aquel en que la atención se pone en marcha y desarrolla una serie de mecanismos de funcionamiento eficientes en función de las demandas del ambiente.

3.7. Clasificación del AD/HD según el DSM- IV.

El DSM-IV clasifica al ADHD como un Trastorno por déficit de atención y comportamiento perturbador y luego define subtipos en: trastorno por déficit de atención con hiperactividad de tipo combinado; trastorno por déficit de atención con hiperactividad con predominio de déficit de atención y; trastorno por déficit de atención con hiperactividad con predominio hiperactivo-impulsivo.

Para el diagnóstico de ADHD, según el DSM-IV (2000), para la inatención es necesario seis o más de los siguientes síntomas, por un periodo de seis meses con una intensidad que es desadaptativa e incoherente con el nivel de desarrollo:

- a) A menudo no prestar atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades.

- b) A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.
- c) A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- d) A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamientos negativistas o a incapacidad para comprender instrucciones),
- e) A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.
- f) A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto dedicarse a tareas que requieran un esfuerzo mental sostenido.
- g) A menudo extravía objetos necesarios para la tarea o actividades.
- h) A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
- i) A menudo es descuidado en las actividades diarias.

Los síntomas para la hiperactividad – impulsividad se deben diagnosticar seis o más de los siguientes síntomas y que han persistido por lo menos por seis meses con una intensidad desadaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo:

Hiperactividad:

- a) A menudo mueve en exceso las manos, los pies, o se mueve en su asiento.
- b) A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.
- c) A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo.
- d) A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.
- e) A menudo esta “en marcha” o suele actuar como si tuviera un motor.
- f) A menudo habla en exceso.

Impulsividad:

- g) A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.
- h) A menudo tiene dificultades para guardar el turno.
- i) A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros.

Algunos síntomas pueden aparecer antes de los siete años. La incidencia del trastorno es más frecuente en los varones que en mujeres, con una proporción de cuatro niños por cada niña. Los problemas relacionados con estos síntomas, se consideran que han sido expresados en distintas áreas. El efecto negativo que produce la aparición de los síntomas debe ser claro, por ejemplo, una disminución en el rendimiento académico como consecuencia del déficit de desatención.

3.8. Los neurotransmisores.

El ADHD es un trastorno que se origina por el problema de algunos neurotransmisores cerebrales como la dopamina y la noradrenalina. Estos neurotransmisores no funcionan correctamente en el lóbulo frontal que es la encargada de las funciones ejecutivas.

Algunos autores sostienen que los síntomas primarios de AD/HD pueden provocar la aparición de trastornos del aprendizaje. Por el contrario, otros autores afirman que son las dificultades del aprendizaje las que llevan a los alumnos a manifestar la falta de atención e hiperactividad.

Algunos señalan que los problemas de aprendizaje son trastornos independientes a sus síntomas primarios. (Cantwell, Jensen & Martín, 1987).

Según Barkley (2002), los niños con ADHD tienen más probabilidad de presentar trastornos del aprendizaje. Un trastorno de aprendizaje se caracteriza por una discrepancia significativa entre la inteligencia del alumno y sus notas o logros académicos.

3.9. La atención y las funciones ejecutivas.

La relación entre atención y la función ejecutiva esta dada por la experiencia de haber observado como neuropediatras, en la época Disfunción Cerebral Mínima, observaban a niños que tenían hiperactividad, déficit de atención e impulsividad, consultaban por trastornos de conducta, dificultades en el aprendizaje o por ambos.

Barkley (2002), en los años noventa jerarquizó otros aspectos de la sintomatología y los interpreto como una disfunción de las funciones ejecutivas. En su modelo explicativo, de autorregulación enfatizó el procesamiento de la información mediante el análisis conductual de Skinner y redefinió dos elementos específicos de la deficiencia: la atención y la hiperactividad. Centro el tema del control de los impulsos y lo concibió como un trastorno del desarrollo de autocontrol y de los procesos de inhibición de respuestas.

Posteriormente definió a las funciones ejecutivas como aquellas acciones audirigidas que el sujeto utiliza para autorregularse y la incapacidad del control inhibitorio que presentan estos chicos. Por lo que consideró al AD/HD como un sinónimo de disfunción ejecutiva.

Como explica Fuster (1995), la atención se considera una función independiente e, incluso, una función psicológica superior. Previamente existía la dificultad de separarla de otras funciones, en especial de las percepciones.

De esta manera se considera que los fines de la atención son:

- ✓ La percepción precisa de los objetos y la ejecución precisa de acciones particulares especialmente si hay otros objetos y acciones disponibles,

- ✓ Aumentar la velocidad de las percepciones y acciones para preparar el sistema que las procesa y,
- ✓ Sostener la atención en la percepción o acción todo el tiempo que sea necesario.

En este caso no se puede hablar de una sola atención sino de varias.

Luria (1984), afirma que la atención es el factor responsable de extraer los elementos esenciales para la actividad mental, el proceso que mantiene una estrecha vigilancia sobre el curso preciso y organizado de la actividad mental. De esta manera se jerarquiza la atención sostenida y la atención dividida.

Sin embargo Fuster (1995), señala que además de estos dos aspectos, lo que denomina “preparación”, que es la anticipación y el preprocesamiento, se destaca la memoria de funcionamiento, en la que lo central es la atención selectiva. Se jerarquiza así la atención sostenida -capacidad de mantener la atención durante un periodo de tiempo determinado- y la atención selectiva -capacidad para seleccionar, entre varias posibles, la información relevante a procesar- y, en ésta, la focalizada -capacidad de responder por separado a estímulos táctiles, visuales o auditivos- y, la dividida -capacidad de responder simultáneamente a múltiples tareas.

La atención sostenida y la atención selectiva participan de estructuras corticales y subcorticales. Entre las corticales hay que tener en cuenta la corteza prefrontal y las cortezas sensoriales. Entre las estructuras subcorticales, el tálamo óptico, el cuerpo estriado (núcleo caudado y lenticular), los núcleos septales y de Meynert, y el cerebelo. LaBerge ha denominado a esta estructura circuito triangulado de la atención.

Léssak en 1983-1984 estudia las funciones del lóbulo frontal, sostuvo que éste tenía funciones ejecutivas y funciones conceptuales. Mencionó como funciones ejecutivas la formulación de fines, la planificación, la realización de los planes dirigidos a un fin formulado y la performance efectiva. Definió las funciones conceptuales como la organización

perceptual, el procesamiento de varios eventos al mismo tiempo, la monitorización y la modulación de la salida conductual.

Diversos autores como Narbona y Pineda, coinciden con esto pero agregan al juicio, razonamiento, anticipación, verificación y flexibilidad cognitiva.

Las funciones ejecutivas son aquellas que organizan y expresan la conducta y sus relaciones con el medio exterior, entre el individuo y el medio en su más amplio aspecto, y se modifican a través de la vida con el desarrollo y con los propios cambios experimentados por el individuo o el medio.

Las funciones ejecutivas propiamente dichas se organizan jerárquicamente. En un primer plano se puede colocar lo que se refiere a la formulación, realización y ejecución de planes. Esto comienza con el examen de la información que llega o que está almacenada y que desencadena reacciones diversas que a este nivel son mentales, pensamientos que se ejecutarán o no según la decisión que se tome. Los planes se realizan de acuerdo a un fin que es lo primero que se formula. En ese nivel es importante la anticipación, la verificación, la motorización y la modulación de la salida conductual.

En un nivel superior están las decisiones, la creatividad en el plano técnico, científico y artístico, y la autoconciencia o sea, la capacidad de conocerse a sí mismo, lo que es fundamental para tomar decisiones correctas, planificar el futuro, realizar planes, pensar y actuar correcta y efectivamente.

Se observa una relación entre la atención y las funciones ejecutivas. Para algunos autores como por ejemplo Barkley, consideran que la atención es una de las funciones ejecutivas, pero lo que se plantea es que se relacionan porque colabora con estas.

3.10. La memoria.

Dado que la memoria de trabajo, o la habilidad para retener la información necesaria para complementar una tarea, ésta esta significativamente alterada en los alumnos con ADHD, se ha encontrado que es de gran ayuda colocar, físicamente, la información que es importante en el lugar en que se debe realizar el trabajo. Goldstein llamo a este lugar punto de trabajo, el cual hace referencia al lugar y al tiempo para realizar una tarea (Barkley, 2002).

En 1974 Baddaley y Hitch, presentaron un modelo de memoria de trabajo, que se define como un sistema que mantiene y manipula temporalmente la información, por lo cual interviene en la realización de taras cognitivas. Luego Baddaley ha fragmentado este modelo de la memoria de corto plazo en tres componentes:

- Bucle fonológico el cual es un almacén fonológico a corto plazo asistido por un proceso de control basado en el repaso articulatorio, por lo que solo actúa como sistema de almacenamiento que permite utilizar el lenguaje subvocal para mantener la información en la memoria durante el tiempo deseado.
- La agenda visoespacial se define como un sistema cuyo objetivo es crear y manipular imágenes visoespaciales. Este sistema sería análogo al bucle fonológico y podría alimentarse directamente de la percepción visual indirectamente mediante la generación de una imagen visual.
- El sistema ejecutivo central, según Baddeley funciona más como un sistema atencional que como un almacén de información, debido que se podrí afirmar que el sistema ejecutivo central es un sistema atencional, por medio del cual se llevan a cabo tareas cognitivas en las que interviene la memoria de trabajo y realiza operaciones de selección de estrategias y control.

3.11. Funcionamiento intelectual.

El funcionamiento intelectual generalmente es evaluado cuando surgen problemas en cuanto al rendimiento académico. Para evaluar el mismo se realiza toma un test de inteligencia. Para los alumnos en la etapa escolar, entre seis y dieciséis años y once meses se utiliza el WISC III.

Este permite obtener un cociente intelectual verbal y un cociente intelectual ejecutivo que se combinan para brindar un cociente intelectual total, el cual nos brinda datos acerca del funcionamiento intelectual del alumno.

Un cociente intelectual promedio es aquel muestra un C.I. entre 90 y 109.

Esta técnica se utiliza también para investigar si existe la presencia de un trastorno del aprendizaje, además la conducta que presenta el alumno al realizar la técnica, su distracción, el estilo impulsivo puede responder a características propias de ADHD.

3.12. Déficit de atención en el ámbito educativo.

En cuanto al ámbito educativo, el ingreso a primer grado le suele imponer al chico exigencias de índole atencional y conductual que son difíciles de cumplir. (Joselevich, 2000). El chico comparte su tiempo entre la escuela y el hogar. En muchos casos las escuelas son las que detectan diferencias de comportamiento o rendimiento académico significativo que suele concluir con la posterior exploración médica y diagnóstico de ADHD (Badía, 2006).

La mayoría de los chicos con ADHD no solo deben aprender a convivir con los síntomas del cuadro en sí, sino con las consecuencias que el cuadro tiene en su vida diaria. Entre ellas se encuentra el impacto que produce en el plano académico.

Según Joselevich (2003) es fácil imaginar las dificultades que se pueden generar en este ámbito cuando un alumno no puede quedarse quieto o concentrarse en clase. La consecuencia habitual es un bajo rendimiento escolar a pesar de que la mayoría poseen un buen potencial

intelectual. Las estadísticas actuales muestran que el 50% de estos alumnos han repetido alguna vez. Otros estudios muestran que el 35% no completo sus estudios.

Scandar (2000) coincide con que alumnos con ADHD tienen más problemas de rendimiento académico y, estima que es común que rindan por debajo de sus posibilidades; que otros alumnos que no padecen el trastorno. Estas dificultades en el rendimiento son una consecuencia directa de las características propias de ADHD.

Como sugiere Scandar (2000), estos alumnos poseen periodos cortos de atención lo que provoca que no aprovechen parte del trabajo que se realiza en el aula como tampoco completan de sus tareas.

Barkley (1997), la falta atención se manifiesta en las tareas escolares, lo que hace que estos alumnos incurran en errores y descuidos en la realización de su tarea; al mismo tiempo parece que no escuchan cuando se les habla directamente, suelen dejar las actividades a medio hacer sin llegar a finalizarlas, les disgustan las tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido.

La falta de atención, en dicho ámbito, se traduce en tareas incompletas, desprolijidad, falta de organización, método y hábito de estudios. Realizar los deberes o cumplir con las rutinas diarias de la casa, como lavarse los dientes, bañarse u ordenar sus cosas, muchas veces son causas de conflictos con los padres.

Las mayores dificultades se advierten en las instituciones, donde una mayor atención y control de los impulsos y habilidades motoras son requisitos para el éxito. Aunque el ADD/ADHD no interfiere en la habilidad para aprender, sí interfiere con el rendimiento académico. Este bajo rendimiento no es el resultado de una inhabilidad de aprender sino efectos acumulativos de una importante falta de bloques de información y desarrollo de destrezas que se acumulan a través de los años escolares (Fowler, 2002).

A pesar de que estos niños tienen problemas atencionales y son impulsivos no necesariamente son menos inteligentes. Al contrario, muchos de ellos tienen un elevado nivel intelectual.

Según Joselevich (2000) en la situación escolar estos alumnos suelen tener dificultades para estar suficientemente alerta, para activarse en las tareas para seleccionar los estímulos pertinentes y sostener allí la atención. Especialmente si las tareas no presentan en sí misma una alta motivación y le resultan tediosas o repetitivas, de larga duración, tienden a abandonarlas, dejarlas para realizarlas más tarde u olvidan completarlas.

Muchos de estos alumnos además se mueven, se levantan de sus asientos, pierden u olvidan sus materiales, lo que los desorganiza más, molestando y pidiendo a sus compañeros, interrumpen, no esperan su turno para hablar, de tal forma que se hace difícil estar en el aula armónicamente con ellos.

Esto suele traer aparejado problemas de rendimiento tanto a nivel de sostén y producción de sus tareas escolares.

Vadivia, (2002) considera que es altamente improbable que un alumno con dicho déficit rinda en la escuela de acuerdo a su potencial. El mal rendimiento muchas veces se asocia a los trastornos del aprendizaje pero en otras oportunidades, las características primarias del déficit atencional pueden explicar por sí solos el mal rendimiento. De esta forma, debido a las características propias de déficit atencional el alumno se distrae en clase y no anota las materias a estudiar. Al rendir pruebas contesta antes de leer las preguntas, deja incompletas respuestas, entrega antes de terminar y no se fija en los detalles. Estas situaciones producen la baja en el rendimiento sin la necesidad de que exista un trastorno asociado.

Podemos definir la inatención como el resultado de una perturbación en el proceso cerebral que obstaculiza e impide este mecanismo, el cual es fundamental para el aprendizaje. El niño con ADHD reacciona ante todos los estímulos ofrecidos y tal situación refleja una

incapacidad para organizar jerárquicamente los preceptos y las ideas, con lo cual adquieren una importancia uniforme, ya que el chico presta atención tanto a lo esencial como a lo secundario.

3.13. Comorbilidades.

Los niños que presentan ADHD suelen presentar mayor comorbilidad con trastorno de ansiedad, trastorno del estado del ánimo, trastorno de conducta, trastornos de aprendizaje y tics. (Barkley, 2002).

Se calcula que un 20% de los alumnos con ADHD presentan comorbilidad con el trastorno de ansiedad.

La ansiedad que presentan posee una serie de características como ser una preocupación excesiva por el fracaso, pudiendo oponerse a ir a la escuela y realizar anticipaciones ansiosas por acontecimientos futuros. Estos alumnos suelen ser más miedosos y suelen tener molestias abdominales.

La forma más común en que se presenta la ansiedad en la infancia es mediante angustia o ansiedad por separación, los niños con este trastorno tienen temor a desprenderse de sus padres, les cuesta dormirse solos y rehúsan a participar en actividades que implica que estén fuera de su casa.

En cuanto a la comorbilidad con el trastorno del estado de ánimo, se estima que entre un 20% y 30% de los alumnos lo padecen. Estos, presentan una intensa tristeza o irritabilidad, pérdida de interés en las actividades, también pueden aparecer cambios en el sueño y en el apetito, cansancio, quejas somáticas

Los síntomas de ADHD, los problemas de conducta y el rendimiento escolar empeoran cuando se desencadena un cuadro depresivo, la vida social por lo general se reduce y aumenta el nivel de conflicto familiar.

En cuanto al funcionamiento con pares son mandones y a veces juegan de manera ruda, siempre acusan a los demás de los inconvenientes. Como estos chicos son desinhibidos se hacen de amigos con gran facilidad pero les es difícil conservarlos por su intolerancia a la frustración y la tendencia a no poder postergar las gratificaciones (Gratch, 2000).

En cuanto a los problemas de comportamiento se asocian al ADHD en un 20 – 40% de los casos. Estos alumnos generalmente son rechazados socialmente y suelen ser expulsados de las escuelas. La conducta oposicionista está dada por un patrón sistemático de desobediencia a las pautas impuestas por los adultos, las que el niño desafía activamente. Estos alumnos suelen ofenderse y perder los estribos fácilmente, tienden a atribuir sus faltas a terceros y tiene una actitud provocadora con sus pares.

La comorbilidad con los trastornos de aprendizajes son dificultades que persisten en un área académica -lectura, aritmética o escritura-, en la que el alumno rinde por debajo de su nivel intelectual. Se calcula que un 10% de los alumnos con ADHD presentan comorbilidad con dicho trastorno.

En cuanto a los tics se consideran movimientos vocales o motores, los cuales no poseen un patrón rítmico que aparecen usualmente en forma de salvas varias veces en el día. Los alumnos con ADHD tienen una prevalencia del 10% de comorbilidad con dicho trastorno.

3.14. Tratamiento farmacológico y psicológico.

Según Barkley (2002), los niños con ADHD son medicados, generalmente, con psicoestimulantes; los más comunes son: Anfetaminas -Dextroanfetamina o Dextrostat-, Metilfenidato -Ritalina- y, Pemolima -Cylert-.

Actualmente se encuentra un nuevo medicamento llamado Atomoxetina el cual aumenta la capacidad de prestar atención disminuyendo la hiperactividad.

Como sostiene Joselevich (2003), los psicoestimulantes potencia la acción de la dopamina, inhibiendo su recaptación a nivel presináptico, lo cual produce la activación del lóbulo frontal -región prefrontal-. Esta activación no tiene un efecto sedante sino normalizador sobre la conducta controlando la hiperactividad, reduciendo la impulsividad y focalizando la atención.

La ingesta de dicha medicación es de 3 – 4 años. En dicho lapso se da tiempo para que el alumno desarrolle su maduración, permitiendo educar al niño/a, incorporando hábitos y evitando las complicaciones emocionales que le produciría el fracaso continuo (Quiros, 2000).

Estos medicamentos no curan el trastorno sino que controlan los síntomas temporariamente. Para obtener una mejoría que perdure en el tiempo, es necesario acompañar a estos medicamentos de una psicoterapia.

Otras medicaciones que se utilizan de manera alternativa son antidepresivos tricíclicos como ser la Desipramina y la Imipramina y, antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina -IRSS- y, otros como ser la Clonidina y Neurolepticos.

En cuanto al tratamiento terapéutico, el abordaje deberá tener que ver con la modificación de expresiones y repercusiones que estas puedan tener en la vida afectiva. Lo psicoterapéutico es una parte indispensable del tratamiento (Gratch, 2000).

En este tipo de tratamiento tiene un enfoque multimodal, ya que se utilizan varios métodos de tratamiento para un mismo paciente. Entre los cuales se incluye la terapia familiar e individual y cambios en la escuela para abordar estilos de aprendizajes particulares.

La terapia familiar ayuda a tratar el ADHD ya que mantiene a los padres informados y le muestra maneras de trabajar con los hijos para ayudarlos.

La terapia familiar ayuda a mejorar la comunicación.

La terapia individual ayuda al niño con ADHD a comprender mejor su comportamiento y a aprender técnicas para salir adelante.

Las escuelas también participan para ayudar a estos alumnos realizando cambios que les permitan a estos estudiantes aprender de un modo que se adapte mejor a sus necesidades. También el tratamiento psicopedagógico resulta adecuado. El mismo, está dirigido a mejorar las habilidades académicas en su estudio, pretendiendo instaurar el hábito de estudio (Gratch, 2000).

Resultados de estudios realizados sugieren que niños con y sin hiperactividad pero con problemas de atención, pueden exhibir déficit de atención en distintos grados de intensidad (Lahey, Schaughency, Frame & Strauss; 1985).

En el presente trabajo se tomará en cuentas alumnos con un déficit de atención e hiperactividad, focalizando en la desatención, sus características y cómo esta influye en el rendimiento escolar.

Se considerará que la atención no es una función ejecutiva, sino que la misma colabora para que dichas funciones se integren. Considerando que una alteración no sería un síntoma de disfunción ejecutiva. La atención colabora con las funciones ejecutivas, integrándolas y, en ese sentido, podría pensarse que una falla atencional podría perjudicar a las funciones ejecutivas.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS.

A continuación se describirán cuatro casos clínicos de alumnos que poseen la problemática del ADHD y se realizará una comparación con cuatro alumnos de la misma Institución Educativa, los cuales no poseen un psicodiagnóstico debido a que no se les ha observado alguna problemática.

4.1. Caso A

Fecha de nacimiento: 1997.

El alumno ingresa a la Institución en e 2005, proveniente de un Colegio privado. En 2004, el Servicio de Orientación realizó el test de ingreso para segundo grado. En el mismo, se detecta que puede tener ciertas dificultades en sus aprendizajes.

En marzo del corriente año, tiene muchas dificultades para adaptarse, se comienzan a observar ciertas conductas inadecuadas como ser, no respetar a las autoridades, se distrae durante las clases. Ante dicha situación se lo observa en el Gabinete Psicopedagógico.

Dos días más tarde, le pega a un compañero y luego hace referencia a que no quiere trabajar en clase realizando las actividades diarias.

A. golpeó a un compañero provocándole una herida cortante y, se decidió suspenderlo durante dos días. Debido a los sucesivos incidentes protagonizados por A, se decide que el mismo trabaje en Vicedirección.

Se solicita asesoramiento a la Supervisión de Gestión Privada, acerca como trabajar con A. Como consecuencia tanto las autoridades de la Institución como la Supervisora concuerdan con respecto a ciertas acciones y estrategias. Se sugiere:

- Compromiso claro por parte de los padres para realización de una terapia para A.
- Pedido de diagnóstico neurológico y psicológico de A.
- Dentro de un mes deberá tener por lo menos ocho sesiones con su terapeuta.

- Continuar por dos semanas más con las clases en forma individual fuera del aula e integrar a A. con el grupo de pares en el recreo.
- Luego de este periodo integrarlo al grupo en las dos primera horas y que luego de ello sea retirado de la Institución por los papás.
- Reconponer la relación docente-alumno a través de actividades que le agraden a A.
- Hacerlo reflexionar desde lo positivo.

Concurre al colegio el terapeuta de A., quien lo tiene en tratamiento una vez por semana.

El terapeuta concuerda con una consulta neurológica y eventualmente una psiquiátrica.

El papá de A., se comunica con la Vicedirectora para informarle que ha sido diagnosticado como AD/HD y ha comenzado en el día de ayer con la medicación, Ritalina. No concurre a inglés y no concurre a la escuela los días jueves por la mañana. La docente auxiliar comienza a integrarlo durante una hora.

La docente informa que tiene flashes en los cuales produce. No esta al ritmo del grupo y, no realiza las tareas solicitadas por la docente.

Se mantiene una entrevista con los padres para informar de cierto progreso en A., con lo cual se lo incorporará gradualmente a clase y lo mismo se realizará gradualmente en inglés. Se solicita a los padres un informe por escrito con el diagnóstico el cual indica que posee un C.I. 95, con un C.I. en la Escala Verbal de 101 y, con un C. I. en la Escala de Ejecución de 89.

Se mantiene una entrevista telefónica con el terapeuta, el cual ve al alumno mejor desde que esta medicado.

La Supervisión de Gestión Privada junto con la Vicedirección realizan un informe con estrategias, como ser:

- Retirarlo del aula y realizar su proceso de aprendizaje en la Vicedirección.
- Por la tarde, en inglés, trabajar con un profesor auxiliar.
- Conexión constante con Psicoterapeuta.

- Conexión y línea directa con la mamá.
- Realizar consulta neurológica.

Recién el tercer bimestre es incorporado a su grupo de pares, aunque a veces se niega a trabajar en la hora, compensa por que es un alumno inteligente. Se integra de mejor manera en los recreos.

Por estos motivos se propone:

- Cursar de 8.00hs a 12.15hs.
- No quedarse al mediodía.
- No asistir a inglés.
- Posiblemente en tercer grado necesite un acompañante terapéutico.

En el año 2006 A., comienza las clases con sus pares desde el primer día, presentando al poco tiempo dificultades en la relación con sus pares. Los padres comentan que no esta tomando la medicación y que le es difícil conectarse con el neurólogo. No concurre al campo de deportes. Se deja mensajes al terapeuta solicitando los informes de A., los cuales no han llegado a la Institución.

En el mismo mes el terapeuta envió el informe al Colegio. A fin de mes se observa que A., protagoniza un episodio de descontrol con un compañero.

A. protagoniza un nuevo episodio con un compañero pero no es significativo, de cualquier modo el Servicio de Orientación anotició de esto al psicólogo.

Comienza nuevamente con medicación, pero los padres deciden cambiar de neurólogo. A. mejora socialmente pero no trabaja en clase, resulta difícil evaluarlo. El psicólogo señala que re-evaluando la medicación podría hacerse que trabaje. Sobre la mitad del año se lo observa en clase adecuadamente

El neurólogo informa que ha cambiado la medicación. A. continúa tomando Ritalina pero se le ha agregado Atomoxetina.

El mayo de 2007, se lo incorpora al campo de deportes y se observa un buen desenvolvimiento del mismo.

4.2. Caso: B.

Fecha de nacimiento 1996.

Ingresa a la Institución, en primer grado, en el año 2002.

La docente de primer grado conversa varias veces con la mamá de B., acerca de sus aprendizajes, ya que la docente lo observa desnivelado con respecto al grupo. La madre no se sienta diariamente con su hijo para realizar la práctica correspondiente a un niño de primer grado. Durante el presente ciclo lectivo B concurre a una psicopedagoga que lo ayuda. Los padres comunican que el chico fue diagnosticado como AD/HD con lo cual comenzó a estar medicado con Ritalina. La psicopedagoga del Servicio de Orientación se mantiene en contacto con la terapeuta de B.

En un informe de la docente d, se comenta que a B. le cuesta ubicarse en cuaderno, copiar correctamente. La docente ha conversado con la madre.

El alumno realiza un psicodiagnóstico, el cual es sugerido por el Colegio dadas las características de desorganización, desorden y dificultad espacial.

El test de inteligencia, WISC III, revela que B. tiene un C.I. de 105, con un C.I. en la Escala Verbal de 116 y, un C.I. en la Escala de Ejecución de 94.

En las conclusiones del psicodiagnóstico se hace referencia a que B. revela un buen nivel intelectual presentando síntomas de déficit de atención e hiperactividad.

Desde la institución se lo observa inmaduro, cariñoso y distraído.

El neurólogo envió a la Institución algunas pautas para trabajar con chicos con AD/HD, algunas de las cuales que se sugieren son:

- Sentarlo en la clase lejos de ventanas, puertas y en la primeras filas.

- Estudiar en ambientes tranquilos y lejos de estímulos que sirvan de distractores.
- Acotar las tareas y actividades para que coincidan con los periodos de atención.
- Darle una tarea por vez para evitar la sobrecarga.
- Supervisar si anoto las tareas, tanto para la escuela como las que deben hacer en su casa.

Los padres de B. se separan. El alumno, se encuentra en tratamiento psicopedagógico, aunque la familia no acompaña.

Las docentes comunican a la madre de B., que su rendimiento escolar se encuentra bajo y que como consecuencia podría irse a examen en el mes de diciembre. Se le explica que B., se distrae, no quiere trabajar y tiene una actitud de desgano. Se lo llama a B., a la reunión para que se comprometa con respecto a sus responsabilidades.

La Institución se reúne con la terapeuta de B., a quien se le informa que se lo ve mejor en cuanto a su integración social pero no en cuanto a su rendimiento académico.

El Vicedirector de la Institución recibe un e-mail de la madre de B., comunicándole que esta pensando seriamente en cambiar a su hijo de colegio, intentado de esta manera que no repita, pensando que esto podría dañar más la autoestima de B.

El año siguiente el alumno B., no continuó en la Institución sin tener información acerca de su evolución. |

4.3. Caso: C.

Fecha de nacimiento: 1997.

El alumno C., proviene del Jardín de Infantes del mismo colegio; en su informe de preescolar se puede observar que era un niño al cual se le llamaba la atención por su mala conducta y además se dispersaba durante las actividades.

C. rinde su test de ingreso a primer grado, en el mismo se observaban algunas dificultades en el Test Gestáltico Vasomotor -Bender-, pero en ese momento se pensó que era conveniente una ayuda psicopedagógica.

Al ingresar a la Institución, en primer grado, presentaba un psicodiagnóstico, el motivo de la consulta provenía de la docente y la Directora del Jardín ya que parecía que C. no tenía interés en aprender y se distraía. En base a los resultados del test de inteligencia se puede inferir un C.I de 90, con un C.I. en la Escala Verbal de 95 y, un C.I. en la Escala de Ejecución de 82. No obstante en las conclusiones del psicodiagnóstico se hace referencia cierta dificultad en el nivel de la atención y concentración que son requeridas para el aprendizaje. También fueron observadas conductas ansiosas que no le permitían interiorizar la acción para luego volcarla a una actividad representativa o simbólica. Por lo cual se sugería:

- 1) Tratamiento psicopedagógico.
- 2) Pautas de manejo familiar.
- 3) Quedará pendiente una evaluación neuropediátrica según sea la evolución del niño.

Los padres, psicopedagoga y Vicedirectora concuerdan con la necesidad de establecer pautas más claras. El padre de C. se lo observa más colaborador mientras que la madre sostiene que las conductas de C. se dan por las exigencias del colegio. La psicopedagoga sostiene que es una familia muy desorganizada.

La docente pide al Servicio de Orientación que se observe a C. debido a que no avanza en cuanto a sus aprendizajes y debido a la mala conducta.

En el mismo mes, se entrevista nuevamente a la psicopedagoga y añade el dato que la madre le habría planteado la idea de un colegio mas chico y sin inglés para C.

La psicopedagoga pide a la familia una consulta neurológica.

C. empieza a tener problema de interacción con sus pares ya que comienza a pegar.

La madre se acerca al colegio para conversar acerca de C., se le señala que tiene avances en cuanto a sus aprendizajes pero con respecto a la conducta tiene días buenos y días malos.

Se recibe un informe de su pediatra que refiere que C. tiene AD/HD y que comenzará tratamiento.

El neurólogo sugirió la realización de un primer grado sin inglés y acompañado por una maestra integradora. Fue medicado con Meleril, pero no tomo la medicación regularmente.

Sobre la finalización del ciclo lectivo , se les sugirió a los padres de C. buscar una Institución de acuerdo a sus posibilidades de su hijo. También se les ofreció realizar una permanencia en primer grado. El padre no estando de acuerdo con estas sugerencias decidió que C. pasará a segundo grado en la misma Institución.

Debido al desnivel que presentaba C., en diciembre de 2003, se les entrega a los papás un cuadernillo con actividades específicas de primer grado para nivelar los aprendizajes.

Durante el primer bimestre de clases se llevaron a cabo algunas estrategias que se acordaron con los padres de C.:

- Acompañamiento de una maestra integradora.
- Enseñanza personalizada.
- Menor cantidad de actividades.

No se cumplió con la sugerencia realizada por el neurólogo de la no asistencia a inglés.

En este bimestre se observa una escasa participación en clase, las actividades que realiza siempre dependen de la ayuda que se le brinde, la interacción con sus pares en los recreos es buena siempre que él establezca las normas.

En cuanto al ámbito académico se advierten muchas dificultades no pudiendo seguir el ritmo de sus pares. A pesar de esto se pueden observar ciertos avances, en cuanto a sus aprendizajes y conducta, con respecto al año anterior.

C. por momentos trata de prestar atención a las indicaciones de su docente pero da la sensación de que no llega a comprender lo que se le quiere transmitir y a veces no quiere realizar actividades, demostrando desinterés y comodidad.

A medida que transcurrieron los días C. fue dándose cuenta que no podía seguir las actividades lo cual producía desmotivación en él.

El Servicio de Orientación junto con la psicopedagoga sugieren realizar actividades diferenciadas y específicas, considerando la posibilidad de un boletín de calificaciones adaptado a las circunstancias.

Se realiza una entrevista con los padres para informarle que:

- La currícula ha sido adaptada.
- Se confecciona un boletín acorde a los contenidos.
- Se continuará con esta modalidad durante este año.
- El desnivel con sus pares es importante.
- Se observa un buen potencial pero C. tiene otro tiempo de maduración.

En esta entrevista los padres comentan que cambiaran de psicopedagoga.

Se recibe el dato que los padres han decidido hacer descansar a C. del psicofármaco.

Se recibe un informe de la nueva terapeuta donde se le sugiere a los padres una Institución más chica y más flexible y además terapia con una secuencia de tres veces por semana.

A fin del ciclo lectivo los padres deciden cambiar de Institución a su hijo.

4.4. Caso: D.

Fecha de nacimiento: 1999.

D. es un alumno proveniente del Jardín de Infantes del mismo colegio, en un informe de preescolar ya se sostenía que si prestará más atención podía obtener mejores resultados.

D. realiza su test de ingreso para primer grado En el mismo se podía inferir un buen pronóstico.

Se cita a los padres debido a que se observa cierta dificultad en el aprendizaje, acompañada de cierto rasgo de ansiedad, por lo cual se sugiere la realización de un psicodiagnóstico.

El resultado de su test de inteligencia muestra in C.I 106, con in C.I. en la Escala Verbal de 104 y un C.I. en la Escala de Ejecución de 108.

En la conclusión del psicodiagnóstico se infiere que D., es un ADHD.

En el psicodiagnóstico, se puede observar que su atención presenta cierta lentitud, no siendo así en actividades que son estructuradas y con pocos estímulos. Sin embargo muestra:

- Un funcionamiento cognitivo normal.
- Adecuado almacenamiento de estímulos verbales.
- Indicadores de inatención e impulsividad.

Desde el psicodiagnóstico se realizan ciertas sugerencias en cuanto a su conducta y atención.

Dentro de ellas se destacan:

- 1) Mantener un vínculo afectivo positivo;
- 2) Manejar su motivación con “puntos plus” en lugar de utilizar castigos;
- 3) Promover las conductas esperables anticipándole lo que se espera de él;
- 4) Premiando con refuerzo verbal cuando la conducta aparece;
- 5) Ante respuestas desafiantes, responder con autoridad, cariño y firmeza sin dar lugar a un excesivo diálogo;
- 6) Dar instrucciones claras y concisas;
- 7) Hacer contacto visual con él cuando se dan las instrucciones;
- 8) Acotar tareas y actividades para que coincidan con períodos de atención ;
- 9) Dividir trabajos largos en partes más pequeñas para que se puedan plantear objetivos a corto y mediano plazo;

10) Felicitarlo por el cumplimiento de tareas y;

11) Ponerle una nota de buen rendimiento.

Luego de informada la institución a través del psicodiagnóstico, se procede a citar a ambos los padres. Se conversa acerca de los aprendizajes de D. Los padres hacen referencia a que su hijo está medicado con Ritalina, media dosis por la mañana y media dosis por la tarde. Pero aún no se encuentra en tratamiento psicoterapéutico.

Se cita nuevamente a los padres para informarles que D., es un alumno capaz pero que no puede transmitir lo que va aprendiendo. Y, además presenta dificultades en su organización espacial ya sea cuando trabaja tanto en el pizarrón como en el cuaderno. Desde la institución se sugiere favorecer su integración social con pares y, favorecer su autoestima.

Luego concurren los padres nuevamente. La psicopedagoga del Servicio de Orientación comenta que se ha puesto en contacto con la profesional que realizó el psicodiagnóstico, la cual recomendó medicación y tratamiento, con lo que el Colegio concuerda. Se vuelve a sugerir en dicha entrevista, trabajar la parte emocional de D., su autoestima y comenzar de inmediato el tratamiento terapéutico. Se comenta en la reunión que D., se encuentra desnivelado con respecto a sus compañeros por lo cual deberá completar un cuadernillo de nivelación en las vacaciones de verano.

Al finalizar el ciclo lectivo 2005 el alumno lleva un cuadernillo para realizar en las vacaciones para nivelar sus aprendizajes con sus pares.

La Vicedirectora informa al Servicio de Orientación que el cuadernillo no se realizó y se pedirá que se realice para ser entregado.

En el mes de abril, se reúnen la terapeuta de D, la psicopedagoga del Servicio de Orientación, los padres del alumno y la docente. La terapeuta de D. informa que ha comenzado psicoterapia . Actualmente no esta medicado. La docente aclara en la entrevista que D. se dispersa mucho en las clases. La madre observa ciertos progresos en su hijo como una mayor

independencia. La docente añade que lo puede observar contento y puede relacionarse con sus pares adecuadamente.

A lo largo del año se realizará un seguimiento del alumno.

5. RESULTADOS.

5.1. Análisis cuantitativo.

En cuanto a los resultados lo primero que se realizará es una observación los Coeficientes Intelectuales (Figura 1) para demostrar que los alumnos con AD/HD poseen un buen potencial en cuanto a su aprendizaje.

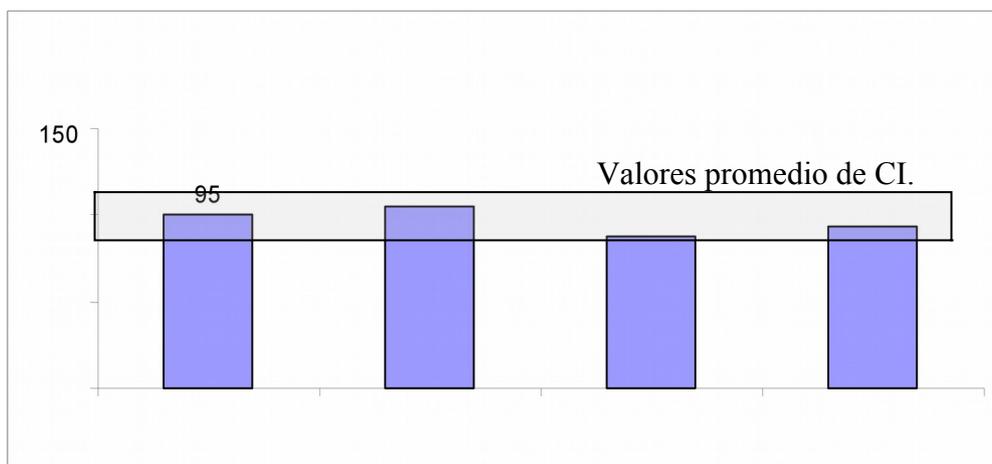


Figura 1. Cociente intelectual de los alumnos con AD/HD.

En cuanto a lo observado en el gráfico y considerando que un C.I. normal es aquel que obtiene un $\bar{x} = 100$, con un Desviación Estándar de 15, se puede inferir que dichos alumnos poseen una inteligencia promedio.

Para poder obtener los resultados en el presente trabajo es necesario realizar la comparación, de calificaciones, de ambas poblaciones, una de las cuales esta integrada por cuatro alumnos con la problemática del AD/HD (Tabla 1) y, una segunda población compuesta por cuatro

alumnos sin dicha sin la presente problemática (Tabla 2). Se realizará un seguimiento de dos años de las calificaciones en cada uno de los alumnos.

Para el desarrollo de la misma se seleccionaron cuatro materias, las cuales son: Lengua, Matemática, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. El rendimiento académico es medido a través de las calificaciones finales, obtenidas a lo largo de dos años. Las calificaciones varían entre 1 y 10 puntos.

Es necesario recordar que se considerará un buen rendimiento aquellas notas superiores a 8 y, se considerarán bajo rendimiento aquellas notas inferiores a 8.

A continuación se presentaran las calificaciones de ambos grupos:

Tabla 1. Calificaciones de los alumnos con AD/HD

	Lengua		Matemática		Cs. Sociales		Cs. Naturales	
	1º año	2º año	1º año	2º año	1º año	2º año	1º año	2º año
A	7,5	6,9	8,6	7,0	7,8	7,4	8,6	8,4
B	6,7	7,8	7,2	7,3	7,0	7,0	7,9	7,6
C	6,8	6,3	8,0	8,3	8,4	7,5	7,4	7,0
D	7,3	6,8	7,3	7,3	8,0	8,1	8,0	7,2

Tabla 2. Calificaciones de los alumnos sin ADHD.

	Lengua		Matemática		Cs. Sociales		Cs. Naturales	
	1º año	2º año	1º año	2º año	1º año	2º año	1º año	2º año
E	7,9	7,8	9,1	8,0	8,8	8,5	8,8	8,0
F	9,6	8,7	9,0	8,1	10,0	9,4	9,8	9,6
G	8,4	9,3	8,4	8,9	8,6	8,4	8,8	8,9
H	8,2	8,9	9,1	9,0	9,3	9,4	9,0	9,1

A continuación se presentan (Figura 2) los gráficos, en primer lugar, de los alumnos con AD/HD, con la respectiva Media y, la Desviación Estándar.

Seguidamente se podrá observar (Figura 2), la Media y su Desvío Estándar.

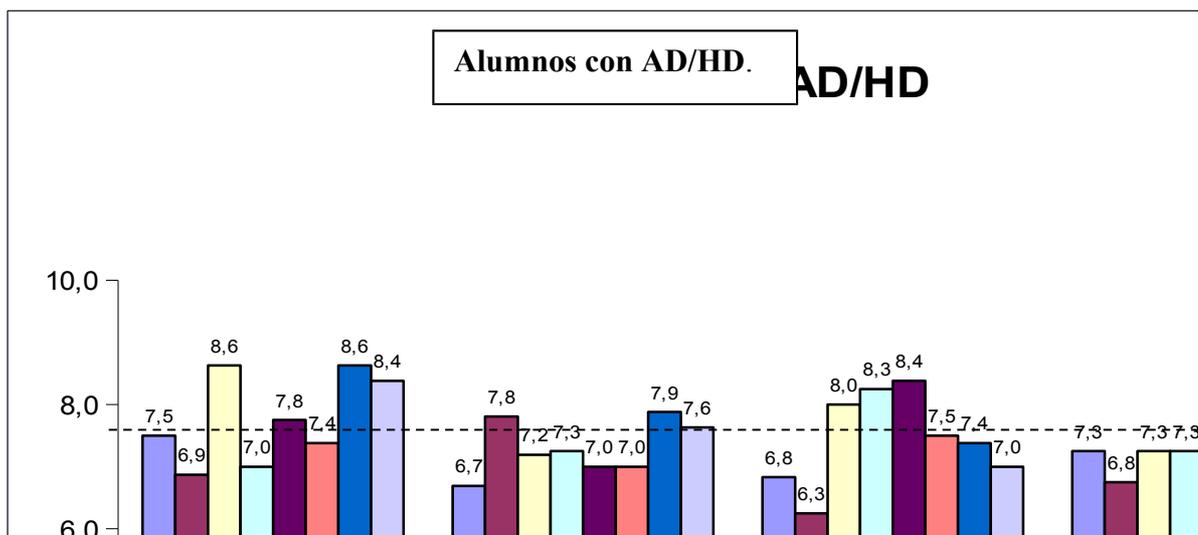


Figura 2. Desvío Estándar y promedio de las calificaciones de los alumnos con la problemática del AD/HD.

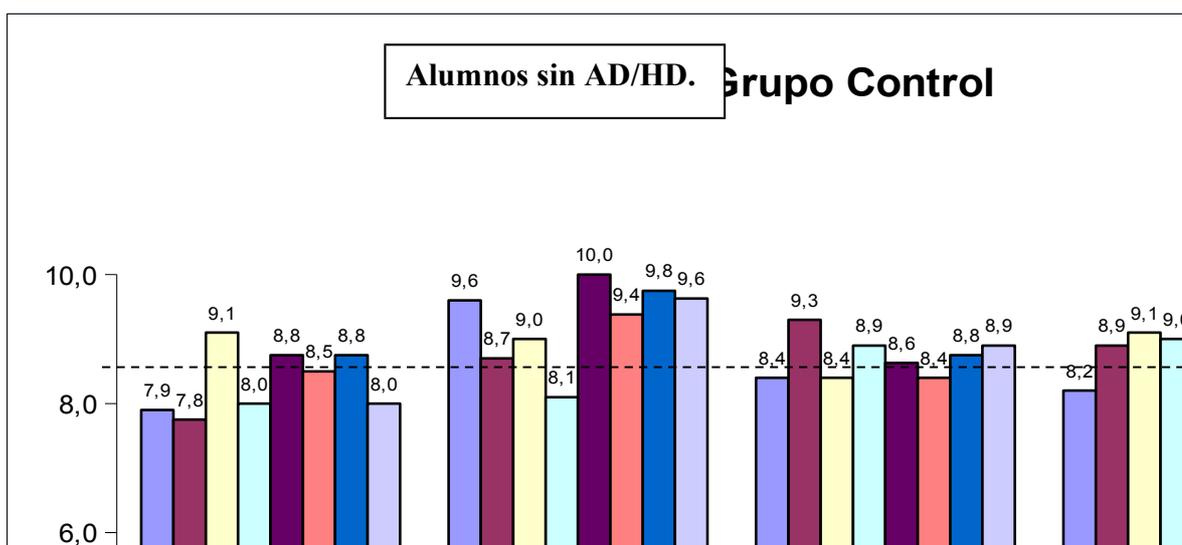


Figura 3. Desvío Estándar y promedio de las calificaciones de los alumnos sin la problemática del AD/HD.

Como se observa en el gráfico (Figura 2) los alumnos con AD/HD poseen una Media en su rendimiento de 7.5 con un Desvío Estándar de 0.6, de lo cual se puede deducir que es inferior a 8, con lo cual es considerado un bajo rendimiento académico.

En cuanto al grupo sin esta problemática, (Figura 3) se puede observar que su Media es de 8.8 con un Desvío Standard de 0.5.

Por lo cual se puede inferir que, la diferencia de rendimiento académico, entre ambos grupo, con respecto a la Media es de 1.3. Además el Desvío Estándar del grupo de alumnos sin AD/HD, es menor.

La hipótesis de investigación es:

Hi: La inatención propia de los alumnos con ADHD provoca una merma en el rendimiento académico.

La hipótesis nula es:

Ho: La inatención propia de los alumnos con ADHD no provoca una merma en el rendimiento académico

Los datos obtenidos en el presente trabajo son:

X₁: 8.8

X₂: 7.5

S₁: 0.5

S₂: 0.6

N₁: 8

N₂: 8

Para validar este análisis, con los presentes datos obtenidos, se aplica la prueba “t” student, para adquirir información acerca de cual es la distancia existente entre las Medias, su formula es la siguiente:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

$$t = \frac{8.8 - 7.5}{\sqrt{\frac{0.5_1^2}{8} + \frac{0.6_2^2}{8}}} = 4.56$$

Teniendo en cuenta que la formula para obtener los grados de libertad es:

$$gl = (N1 + N2) - 2$$

$$gl = (8 + 8) - 2$$

$$gl = 14$$

Obteniendo 14 como grados de libertad y utilizando un nivel de confianza del 95% -5% de error- y habiendo obtenido una prueba “t” de 4.56; el valor que podemos obtener de la tabla “t” Student es de: 1.761.

Como el valor encontrado -1.761- es menor al valor “t” calculado -4.56- y, siendo este mayor al valor obtenido en la prueba “t” student, significa que se aceptaría la hipótesis de investigación, con lo cual podemos inferir que el AD/HD provoca una merma en el rendimiento.

5.2. Análisis cualitativo.

Los alumnos presentaban en un comienzo síntomas de distracción, dificultad para relacionarse con sus pares y conductas inadecuadas. Estos síntomas llevan a que el alumno posea un bajo rendimiento en comparación con sus pares. Debido a las características que presentaban la Institución los derivó al Servicio de Orientación Escolar donde fueron observadas características propias del AD/HD y a posterior fueron diagnosticados y tratados por los profesionales correspondientes. Esto es consistente con la hipótesis de planteada y fue demostrados a través del análisis cuantitativo.

Es necesario recalcar que el CI de estos alumnos son de termino medio con lo cual su rendimiento intelectual es normal, más allá que su rendimiento académico sea inferior debido a las características de desatención que presentan.

En el presente trabajo tres casos fueron tratados con Psicoestimulantes (Ritalina). Esta medicación ayuda a focalizar la atención con lo cual los alumnos mejoraron su rendimiento académico.

También se pudo observar que la psicoterapia fue un refuerzo para dichos alumnos. Esta ayuda al niño a mejorar su rendimiento y le enseña técnicas para salir adelante, además la terapia familiar orienta a los padres sobre la temática del AD/HD y los ayuda para que estos puedan entender a sus hijos. Ciertamente es de gran ayuda que los terapeutas colaboren con la Institución informando acerca de estrategias que le permita al alumno instaurar un hábito de estudio.

6. CONCLUSIONES.

El Trastorno de déficit de atención con o sin hiperactividad es un trastorno de origen neurobiológico, el cual posee tres síntomas primarios -desatención, hiperactividad e impulsividad- y, además posee otros síntomas que son secundarios -baja tolerancia a la frustración, baja autoestima, relaciones inestables con sus pares-.

Este trastorno afecta el funcionamiento ejecutivo de los alumnos que lo padecen. Muchos de ellos tienen dificultades en la escuela ya que es en ella donde se requiere atención, un adecuado control de los impulsos y capacidades motoras para enfrentar al aprendizaje de manera exitosa.

El déficit de atención interfiere en el rendimiento académico, no siendo el resultado de una inhabilidad para aprender sino los efectos de una falta de información que se debe a la desatención de dichos alumnos.

El AD/DH afecta a los alumnos en diversas situaciones escolares por ejemplo: al realizar una tarea, cuando desean mantener la atención focalizada, para completar una tarea, para seguir instrucciones, para producir un trabajo escolar al mismo nivel que sus pares.

En la presente investigación se trabajó con la hipótesis que la inatención propia de los alumnos con AD/HD, produce una merma en el rendimiento académico de dichos alumnos.

En cuanto a los resultados, es necesario recordar que se tomó un nivel de confianza del 0.05% y, teniendo $gl = 14$ y con un valor "t" student = 4.56, se puede obtener un valor de significancia de 1.761, con lo cual existen diferencias significativas entre las medias. De acuerdo a los presentes datos estaríamos en condiciones de afirmar la hipótesis del presente trabajo es comprobada y los alumnos con AD/HD poseen una merma en el aprendizaje.

El presente trabajo esta focalizado en niños en edad escolar (6/12años), quedando excluidos niños preescolares, adolescentes y adultos.

Una perspectiva a criticar, es el tamaño de la muestra, ya que esta podría ser mayor. Recordemos que cuanto mayor es la muestra mayor será la precisión de los resultados.

También sería conveniente expandir la muestra a diferentes clases sociales y a distintas regiones geográficas.

Además sería conveniente investigar que pasaría en estos alumnos si no estuvieran medicados ya que el Metilfenidato actúa focalizando la atención.

Es necesario recordar que entre el 3% - 7% de los alumnos en edad escolar son diagnosticados con dicho trastorno, por lo cual sería importante que las Instituciones Educativas brinden a

sus docentes capacitación para poder identificar los síntomas primarios y estar preparados para trabajar con alumnos que presentan estas características, ayudándolos a estos en su proceso de aprendizaje.

Seguramente el porcentaje de alumnos con este tipo de trastorno es mayor al mencionado ya que muchos padres no se dan cuenta de la actividad motora excesiva, desatención y falta de control de impulsos, que poseen sus hijos. Además en la actualidad hay instituciones en las cuales no hay conformado un gabinete psicopedagógico con lo cual es más difícil para estas instituciones identificar a los alumnos con estas características, por lo que sería de gran utilidad dicha capacitación.

7. ANEXO.

7.1 Calificaciones de los alumnos.

7.1.1. Calificaciones del alumno A.

Materias	BIM 1	BIM 2	BIM 3	BIM 4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS	4	7	10	7	7		Aprobó	
LENGUA								
Lectura	6	9	7	8	7,5		Aprobó	
Expresión escrita y oral	7,5	6	7,5	9	7,5		Aprobó	
MATEMÁTICA								
Aritmética.	7	10	8,5	9	8,63		Aprobó	
Geometría.	8	8,5	10	8	8,63		Aprobó	
Cs. SOCIALES	6	9	7	9	7,75		Aprobó	
Cs. NATURALES	8,5	9	8	9	8,63		Aprobó	
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	4	7	8,5	9	7,13		Aprobó	
TECNOLOGIA	6,5	10	8	9	8,38		Aprobó	
ED. PLASTICA.	7	7	10	7	7,75		Aprobó	
ED. MUSICAL	7	8	8	8	7,75		Aprobó	
ED. FISICA	7		8	7	7,33		Aprobó	
INFORMATICA	7	8	9	9	8,25		Aprobó	

Materias	BIM 1	BIM 2	BIM 3	BIM 4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS	6	7	8	8,5	7,38			Aprobó

Prácticas de lenguaje								Aprobó
Lectura	9	8	7	7	7,25			Aprobó
Expresión escrita y oral	4,5	5	9	7,5	6,5		10	Aprobó marzo
MATEMÁTICA	7	5,5	8	7,5	7			Aprobó
Cs. SOCIALES	6	6,5	8,5	8,5	7,38			Aprobó
Cs. NATURALES	7	8,5	9	9	8,38			Aprobó
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	7,5	7	7	8	7,38			Aprobó
TECNOLOGIA	8	7	9	9,5	8,38			Aprobó
ED. PLASTICA.	9	9	10	10	9,5			Aprobó
ED. MUSICAL	8	8	8	8	8			Aprobó
ED. FISICA				7	7			Aprobó
INFORMATICA	9	8	8	8	8,25			Aprobó

7.1.2 Calificaciones del alumno B.

Materias	BIM 1	BIM 2	BIM 3	BIM 4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS	8	8	8	8	8			Aprobó
LENGUA								
Lectura	8,5	7,5	8	9	8,25			Aprobó
Expresión escrita y oral	7,5	8	7	7	7,38			Aprobó
MATEMÁTICA								
Aritmética.	6	7,5	7	7,5	7			Aprobó
Geometría.	8,5	8,5	7	7	7,75			Aprobó
Cs. SOCIALES	6,5	7	7	7,5	7			Aprobó
Cs. NATURALES	8,5	7	8	7	7,63			Aprobó
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	8	8	8	8	8			Aprobó
TECNOLOGIA	7	7,5	7	7	7,13			Aprobó
ED. PLASTICA.	8	8	8	8	8			Aprobó
ED. MUSICAL	8	7	7	7	7,25			Aprobó
ED. FISICA	8	8	7	7	7,5			Aprobó
INFORMATICA	8,5	8	8,5	8,5	8,38			Aprobó

Materias	BIM 1	BIM 2	BIM 3	BIM 4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS	7	7	7,5	7	7,13			Aprobó
LENGUA						7		Rinde Dic
Lectura	7	7	7	7,5	7,13			Aprobó
Expresión escrita y oral	6,5	7	6,5	5	6,25			Aprobó
MATEMÁTICA								Rinde Marzo
Aritmética.	8,5	6,5	5,5	7,5	7		Aprobó	
Geometría.	7	6,5	6	10	7,38			Aprobó
Cs. SOCIALES	7	7	6,5	7,5	7			Aprobó
Cs. NATURALES	9	8,5	6	8	7,88			Aprobó
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	7	7	7,5	8,5	7,5			Aprobó

TECNOLOGIA	7	7	7,5	9	7,63			Aprobó
ED. PLASTICA.	7	8	9	9	8,25			Aprobó
ED. MUSICAL	7	7	7	7	7			Aprobó
ED. FISICA	8	7	8	7	7,5			Aprobó
INFORMATICA	8,5	9	8	8	8,38			Aprobó

7.1.3. Calificaciones del alumno C.

Materias	BIM 1	BIM 2	BIM 3	BIM 4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS	7	9,5	9	7	8,13			Aprobó
LENGUA								
Lectura	6	6,5	6	6	6,17	7		Aprobó dic.
Expresión escrita y oral	6	7	7,5	7,5	7,5			Aprobó
MATEMÁTICA								
Aritmética.	7	7	7,5	7	7,13			Aprobó
Geometría.	9	8,5	9,5	9	9			Aprobó
Cs. SOCIALES	8	9	9	7,5	8,38			Aprobó
Cs. NATURALES	7,5	7	8	7	7,38			Aprobó
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	7	7	7	7	7			Aprobó
TECNOLOGIA	7	7	7	7	7			Aprobó
ED. PLASTICA.	7	7	7	7	7			Aprobó
ED.								
MUSICAL	7	7	7	7	7			Aprobó
ED. FISICA	7	7	7	7,5	7,13			Aprobó
INFORMATICA	7	7	7	7	7			Aprobó

Materias	BIM 1	BIM 2	BIM 3	BIM 4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS								
LENGUA								
Lectura	5				5	Ausente	Ausente	Pendiente
Expresión escrita y oral	7,5				7,5	Ausente	Ausente	Pendiente
MATEMÁTICA								
Aritmética.	8,5				8,5	Ausente	Ausente	Pendiente
Geometría.	8				8	Ausente	Ausente	Pendiente
Cs. SOCIALES	7,5				7,5	Ausente	Ausente	Pendiente
Cs. NATURALES	7				7	Ausente	Ausente	Pendiente
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	7				7,5	Ausente	Ausente	Pendiente
TECNOLOGIA	7,5				7	Ausente	Ausente	Pendiente
ED. PLASTICA.	7	7	7	7	7			
ED. MUSICAL	7	7	7	7	7			
ED. FISICA	7	7	7	7	7			
INFORMATICA	7	7,5	7,5	7	7,25			

7.1.4. Calificaciones del alumno D.

Materias	BIM 1	BIM 2	BIM 3	BIM 4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS	7	8	8	8,5	7,88			Aprobó
LENGUA								
Lectura	7	7	7	7,5	7,13			Aprobó
Expresión escrita y oral	7	7	7,5	8	7,38			Aprobó
MATEMÁTICA								
Aritmética.	7	7	6	8	7			Aprobó
Geometría.	7	10	6	7	7,5			Aprobó
Cs. SOCIALES	7	9	7,5	8,5	8			Aprobó
Cs. NATURALES	7	9	9	7	8			Aprobó
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	8	8	8	9	8,25			Aprobó
TECNOLOGIA	7	7	7	7	7			Aprobó
ED. PLASTICA.	9	8	9	8	8,5			Aprobó
ED. MUSICAL	8	9	9	9	8,75			Aprobó
ED. FISICA	7,5	7,5	7	7,5	7,38			Aprobó
INFORMATICA	8	8,5	7	7	7,63			Aprobó

Materias	BIM 1	BIM 2	BIM 3	BIM 4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS	7	8	7	8,5	7,63			Aprobó
LENGUA								Rinde marzo
Lectura	7	7	6	6	6,5		7	Aprobó marzo
Expresión escrita y oral	7,5	7,5	5,5	7,5	7			Aprobó
MATEMÁTICA	7	9	7	6	7,25		7	Aprobó marzo
Aritmética.								Aprobó
Geometría.								Aprobó
Cs. SOCIALES	8	8	7,5	9	8,13			Aprobó
Cs. NATURALES	8	7	6,5	7	7,15			Aprobó
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	8,5	7	8	8	7,88			Aprobó
TECNOLOGIA	7	7	7	8,5	7,38			Aprobó
ED. PLASTICA.	9	8	9	10	9			Aprobó
ED. MUSICAL	8	9	9	9	8,75			Aprobó
ED. FISICA	8	8	8	8	8			Aprobó
INFORMATICA	7	7	7	7	7			Aprobó

7.1.5. Calificaciones del alumno E

Materias	BIM 1	BIM 2	BIM 3	BIM 4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS	8	8	10	10	9			Aprobó
LENGUA								
Lectura	6	7	9	9	7,75			Aprobó
Expresión escrita y oral	8	8	7,5	8,5	8			Aprobó

MATEMÁTICA								
Aritmética.	7	9	8,5	9	8,38			Aprobó
Geometría.	10	10	9	10	9,75			Aprobó
Cs. SOCIALES	10	7	9,5	8,5	8,75			Aprobó
Cs. NATURALES	10	8	7	10	8,75			Aprobó
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	9	10	9,5	9	9,38			Aprobó
TECNOLOGIA	9	10	9,5	9	9,38			Aprobó
ED. PLASTICA.	9	10	9	9	9			Aprobó
ED. MUSICAL	9	9	7	10	9,5			Aprobó
ED. FISICA	8	7	8	7	7,5			Aprobó
INFORMATICA	8	8,5	9	10	8,88			Aprobó

	BIM	BIM	BIM	BIM				
Materias	1	2	3	4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS	8,5	9	8	9	8,63			Aprobó
LENGUA								
Lectura	7	7	9	9	8			Aprobó
Expresión escrita y oral	7	8	7,5	7,5	7,5			Aprobó
MATEMÁTICA	9	7	8	8	8			
Aritmética.								Aprobó
Geometría.								Aprobó
Cs. SOCIALES	9,5	7,5	8,5	8,5	8,5			Aprobó
Cs. NATURALES	9	8	7	8	8			Aprobó
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	8	8,5	9	9	8,63			Aprobó
TECNOLOGIA	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5			Aprobó
ED. PLASTICA.	9	8	8	9	8,5			Aprobó
ED. MUSICAL	10	10	10	10	10			Aprobó
ED. FISICA	7	8	8	8	7,75			Aprobó
INFORMATICA	8	7	7,5	8	7,63			Aprobó

7.1.6. Calificaciones del alumno F.

	BIM	BIM	BIM	BIM				
Materias	1	2	3	4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS	10	10	10	10	10			Aprobó
LENGUA								
Lectura	8	9	10	10	9,25			Aprobó
Expresión escrita y oral	10	10	10	10	10			Aprobó
MATEMÁTICA								
Aritmética.	8,5	9,5	8,5	8	8,63			Aprobó
Geometría.	9	9	9,5	10	9,38			Aprobó
Cs. SOCIALES	10	10	10	10	10			Aprobó
Cs. NATURALES	9	10	10	10	9,75			Aprobó
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	10	10	10	10	10			Aprobó
TECNOLOGIA	10	10	10	10	10			Aprobó

ED. PLASTICA.	10	10	10	10	10			Aprobó
ED. MUSICAL	7	7	7	7	7			Aprobó
ED. FISICA	8	8,5	8,5	8,5	8,38			Aprobó
INFORMATICA	9	9	9	9	9			Aprobó

	BIM	BIM	BIM	BIM				
Materias	1	2	3	4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS	8	8	8	10	8,5			Aprobó
LENGUA								
Lectura	8,5	8	9	9,5	8,75			Aprobó
Expresión escrita y oral	9	8,5	9	8	8,63			Aprobó
MATEMÁTICA								
Aritmética.	7,5	7	8	7,5	7,5			Aprobó
Geometría.	9,5	9,5	9	7	8,75			Aprobó
Cs. SOCIALES	9,5	10	10	8	9,38			Aprobó
Cs. NATURALES	10	9	10	9,5	9,63			Aprobó
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	8	8	7	8	7,75			Aprobó
TECNOLOGIA	8,5	9	9	9	8,88			Aprobó
ED. PLASTICA.	10	10	10	10	10			Aprobó
ED. MUSICAL	7	7	7	7	7			Aprobó
ED. FISICA	8	9	8	9	8,5			Aprobó
INFORMATICA	9	9	9	9	9			Aprobó

7.1.7. Calificaciones del alumno G

	BIM	BIM	BIM	BIM				
Materias	1	2	3	4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS	10	8	7	9	8,5			Aprobó
LENGUA								
Lectura	7	8	8	8	7,75			Aprobó
Expresión escrita y oral	9	9	9	9	9			Aprobó
MATEMÁTICA								
Aritmética.	8	8,5	7	7,5	7,75			Aprobó
Geometría.	10	10	9	7	9			Aprobó
Cs. SOCIALES	7	9	8,5	10	8,63			Aprobó
Cs. NATURALES	9	9	10	7	8,75			Aprobó
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	8	8	8	8	8			Aprobó
TECNOLOGIA	7	7	7	7	7			Aprobó
ED. PLASTICA.	7	7	7	8	7,25			Aprobó
ED. MUSICAL	7	7	7	7	7			Aprobó
ED. FISICA	7	7	7	7,5	7,13			Aprobó
INFORMATICA	8	9	8	7	8			Aprobó

	BIM	BIM	BIM	BIM				
Materias	1	2	3	4	Final	Dic.	Marzo	Condición.

CATEQUESIS	9,5	8,5	10	8	9			Aprobó
LENGUA								
Lectura	10	10	9,5	10	9,88			Aprobó
Expresión escrita y oral	8,5	8	9,5	9	8,75			Aprobó
MATEMÁTICA								
Aritmética.	9,5	8	9	9	8,88			Aprobó
Geometría.	8,5	9	10	8	8,88			Aprobó
Cs. SOCIALES	8,5	8	7,5	9,5	8,38			Aprobó
Cs. NATURALES	9	7,5	10	9	8,88			Aprobó
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	8	7	8,5	8	7,88			Aprobó
TECNOLOGIA	9	8,5	9	7	8,38			Aprobó
ED. PLASTICA.	7	7	7	7	7			Aprobó
ED. MUSICAL	7	7	7	7	7			Aprobó
ED. FISICA	7	7	8	8	7,5			Aprobó
INFORMATICA	8	9	9	9	8,75			Aprobó

7.1.8. Calificaciones del alumno H.

Materias	BIM 1	BIM 2	BIM 3	BIM 4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS	7	10	10	9	9			Aprobó
LENGUA								
Lectura	7	7,5	8	8	7,63			Aprobó marzo
Expresión escrita y oral	8,5	8,5	9	9	8,75			Aprobó
MATEMÁTICA								
Aritmética.	9,5	9	9	9	8,88			Aprobó
Geometría.	10	10	7	10	9,25			Aprobó
Cs. SOCIALES	8,5	10	7	10	9,25			Aprobó
Cs. NATURALES	10	10	9	8,5	9			Aprobó
FOR. ETICA								
/CUIDADANA	8	8	8	8	8			Aprobó
TECNOLOGIA	7	7,5	7,5	8	7,5			Aprobó
ED. PLASTICA.	9	9	10	10	9,5			Aprobó
ED. MUSICAL	8	8	8	8	8			Aprobó
ED. FISICA	7,5	7,5	7,5	8	7,63			Aprobó
INFORMATICA	8	8,5	9	9	8,63			Aprobó

Materias	BIM 1	BIM 2	BIM 3	BIM 4	Final	Dic.	Marzo	Condición.
CATEQUESIS	8	8	9	8,5	8,38			Aprobó
LENGUA								
Lectura	9	8	8	9	8,75			Aprobó
Expresión escrita y oral	9	9	8,5	8,5	9			Aprobó
MATEMÁTICA	9	9,5	9	8,5	9			
Aritmética.								Aprobó
Geometría.								Aprobó
Cs. SOCIALES	9,5	9	9,5	9,5	9,38			Aprobó
Cs. NATURALES	9	10	9	8,5	9,13			Aprobó

FOR. ETICA								
/CUIDADANA	8,5	8	9	8	8,38			Aprobó
TECNOLOGIA	7,5	9	8	9,5	8,5			Aprobó
ED. PLASTICA.	9	8	9	9	8,75			Aprobó
ED. MUSICAL	8	8	8	9	8,25			Aprobó
ED. FISICA	8	8	8	8	8			Aprobó
INFORMATICA	9	8	8	8	8,25			Aprobó

8. BIBLIOGRAFIA.

Asociación Psiquiátrica Americana (1980). *Manual Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (3º. Ed.) Barcelona: Masson.

Asociación Psiquiátrica Americana. (1995). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (4º. Ed.) Barcelona: Masson.

Badia, R (2006). El alumno con TDAH: guía práctica para educadores. Recuperado el 23 de Marzo de 2007, de <http://www.f-adana.org>

Barkley, R. (2002). *Niños hiperactivos*. Barcelona: Paidós.

Beltrán Guzmán, F.J. (2004). Hiperactividad: estrategias de intervención en ambientes educativos, *Journal of the American Academy of child psychiatry*, 24: 613-616.

Clements, S.D. (1966). Minimal Brain Dysfunction in children. (N.I.N.D.S. monografía N° 3)

U.S. Depart of health Education and Welfare. Washington. DC.

Douglas, V. (1980). Procesos mentales más altos en niños hiperactivos. En, R. Knights y D.

Bakker: *tratamiento de niños desordenados hiperactivos y que aprenden: Investigación actual* (pp. 65-91). Baltimore: Presión del parque de la universidad.

- Ebaugh, F.G. (1923). Neuropsychiatric sequale of actue epidemic encephalitis in children, *American Journal of Diseases of Children*, 25: 89-97.
- Fowler, M. (1999). *Maybe you know my kid: a parent's guide to identifying, understanding and helping you child with ADHD*. New York: Citadel.
- Gratch, L. (2000). *Trastorno de déficit de atención*. Buenos Aires: Panamericana.
- Janin, E. (2004). *Niños desatentos e hiperactivos*. Buenos Aires: Noveduc.
- Joselevich, E. (2003). *AD/HD Qué es, qué hacer*. Buenos Aires: Paídos.
- Quirós, G. (2000). El síndrome de déficit de a atención con o sin hiperactividad. En, Joselevich, E: *Síndrome de déficit de atención con o sin hiperactividad (pp. 17-41)*. Buenos Aires: Paídos.
- Quiros, G. (2000). ¿Medicar o no medicar?, *Journal: terremotos y soñadores*, 1: 10-13.
- Laufer, M. & Denoff, E. (1957). Hyperkinetic impulse disorder in children, *Journal of pediatrics*, 50: 463-474.
- Maldivia, M. (2002). *Manual de psiquiatria infantil*. Buenos Aires: Mediterraneo.
- Mesulam, M. (2000). *Principles of Behavior Neurology*. New York: Oxford.
- Montiel, S. & Rebollo, M. (2006). Revista neurológica. *Atención y funciones ejecutivas*. 42(2):S3-S7.
- Muñoz Céspedes, J. & Tiparu Ustároz, J. (2002). Revista neurológica. *Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual*. 34 (7):673-685.
- Scandar, R. TDAH va a la escuela, *Journal: terremotos y soñadores*, 1: 14-17.
- Still, G. (1902). *Some abnormal psychical conditions in children*. Lancet. (1): 1008-1012.
- Strauss, A. & Lehtenin, L. (1947). *Psychopathology and education of the brain-injured child*. New York: Grune & Stratton.

