



ENAYED

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS**

SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA

TITULO:

***PROPUESTA PEDAGOGICA DE ATENCIÓN A ALUMNOS
DE PRIMARIA QUE PRESENTAN TDAH.***

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA PRESENTA:**

Jenny Arreola Hernández
2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

JUSTIFICACION

El presente proyecto tiene como finalidad investigar al *Trastorno por déficit de atención*, en función a que se ha transformado en la modalidad con la que los docentes de educación primaria han tratado de interpretar las diferentes formas de la conducta de los alumnos, tomando como base a las nuevas pautas de formación familiar (de familia disfuncional, de familia matriarcal), pero sobre todo por el efecto que provocan los estímulos excesivos a la atención de los alumnos.

Mi Interés en la elaboración de este tema ha sido generado por la oportunidad de colaborar en un Congreso referente al Trastorno por Déficit de Atención, en la que mi participación constaba en la presentación de un medicamento cuya finalidad es la captación de neurotransmisores; y en el transcurso de la presentación de los ponentes, me pude percatar que hablaban de una forma diversa de alumno que no presta la misma atención que los otros, o que es más inquieto y que el docente no siempre tiene la información adecuada para apoyarlo en clase.

Los docentes no tienen la formación necesaria para poder detectar problemas de aprendizaje, pero en el devenir de su experiencia a través de los años, con tantos niños de diferentes edades, son los mas adecuados para notar cuando un alumno sale del común de los demás niños y puede ser el primero en detectar la variación en su conducta, en su atención pero sobre todo en su estabilidad social en la relación entre iguales.

Por diversas circunstancias de tipo legal, los docentes han perdido derechos para poder expresar libremente su posición ante la atención del TDAH, el cual está siendo considerado como un factor que afecta el aprendizaje, que genera la

deserción, que provoca problemas sociales y familiares más allá del contexto escolar.

Sin embargo, es necesario que se retome la importancia de las observaciones de los docentes en cuanto a que son los profesionales de la educación los que permanecen más tiempo con los niños, a los que les solicitan que se adapten a patrones de conducta, situaciones de atención prolongada y sobre todo de participación social; por lo que son los que primero notan este tipo de variaciones en los niños.

Una madre recibe a su hijo sin percibir la deficiencia, ella está acostumbrada a que su hijo siempre se ha manifestado diferente de los otros niños. Por ello cuando el niño ingresa a la escuela y se le pide a la madre que evalúe a su hijo por ser un niño diferente, el docente tiene que enfrentar primero, la incredulidad de la madre y en consecuencia la negación de la misma para atender al hijo.

Por ello es conveniente que los docentes tengan información de lo que es el TDA y aprendan con cada niño la manera adecuada de manejarlo e inducirlo adecuadamente para la adquisición de un aprendizaje significativo, que no saque de control al resto del grupo y que no desgaste las energías del maestro en el aula.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, Violeta y Francisco y a toda mi familia de origen por darme la oportunidad de la vida, de la convivencia pero sobre todo de su amorosa intención de darme todas las herramientas con las cuales he podido llegar hasta la realización de cualquier ser humano, una vida feliz.

A mi esposo Daniel, porque abrió mi visión hacia horizontes mas lejanos y me permitió alcanzarlos.

A mis hijos: Diego, porque su maravillosa vida sembró en mi la inquietud de aprender para educarlo. A Sofía, por sus ocurrencias y su eterna contribución a mi formación como madre.

A mis maestros, de manera póstuma a la maestra Patricia Fernández que me reprochó, me abucheó y se burló de mí cuando no me había decidido a seguir estudiando... Gracias.

A mi esforzado y excelentísimo maestro Cuauhtémoc, en su apoyo para iniciar esta tesis donde quiera que estés, Gracias.

A mi incansable y práctica amiga y maestra Dra. Margarita Mata, que confió en mí y me dio la muestra de lo que las mujeres podemos alcanzar a la par de la vida, el conocimiento. Gracias.

A mi joven y maravillosa Tutora Mónica por haberme levantado en el camino, Gracias

A Todos mis pacientes y alumnos que han contribuido con sus ideas y trastornos a trabajar en beneficio de ellos y de sus padres, Gracias.

A mis amigas Fanny y Tere por alentarme, demostrarme el camino en muchas ocasiones pero sobre todo, por creer en mí, Gracias.

A mis sinodales de tesis Dra. Leticia Moreno, Dra. Ileana Rojas y Mtra. Andrea Ugalde, por la invaluable colaboración otorgada para alcanzar la culminación de este trabajo.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, al Sistema de Universidad Abierta, por creer en la gente grande como yo y darle la oportunidad de volver a empezar, Gracias.

CONTENIDO

MARCO TEORICO	8
INTRODUCCIÓN.	12

CAPITULO I

¿Qué es el TDAH?

1.1 Definición. Trastorno por Déficit de Atención (TDAH)	15
1.2 Antecedentes del Trastorno por Déficit de Atención.	16
1.3 Prevalencia.	19
1.4 Dimensiones del Problema.	20
1.5 Efectos del TDA	22

CAPITULO II

¿Cuáles son las causas y cómo se puede diagnosticar?

2.1 ¿Que produce el TDA?	27
2.2 Diagnóstico Diferencial.	34
2.3 Tratamiento Farmacológico	37
2.4 Tratamiento Psicológico	46
2.5 Tratamiento multifactorial.	53
2.6. Consideración final	54

CAPITULO III

¿Quién atiende el TDAH?

3.1. Evaluación y Tratamiento para El TDAH.	59
3.2. Lugares de Atención.	61

CAPITULO IV

El TDAH y sus efectos en el aprendizaje.

4.1. Efectos en el aprendizaje debidos al TDAH.	65
4.2 Inatención.	69
4.3 Impulsividad.	70
4.4 Inquietud.	70
4.5 Déficit de Atención predominantemente hiperactivo – impulsivo.	71
4.6 Déficit de atención tipo predominantemente inatento.	71
4.7 Diferencia entre Déficit de Atención con Hiperactividad y Déficit de Atención sin Hiperactividad.	72
4.8 Causas del Déficit de Atención.	74
4.9 Del Diagnostico al Tratamiento del Déficit de Atención.	75

CAPITULO V

El TDAH y el aprendizaje dirigido.

5.1 El Déficit de Atención y las dificultades en el aprendizaje.	77
5.2 Dificultades de Entrada.	80
5.3. Dificultades de percepción visual.	80
5.4 Dificultades en el área de Percepción Auditiva.	81
5.5 Problemas de Integración.	81
5.5.1. Dificultades secuenciales.	82
5.5.2. Dificultades de abstracción.	82
5.5.3. Dificultades en la organización.	83
5.5.4. Dificultades con la memoria.	84
5.6. Dificultades de salida.	85
5.7. Dificultades motoras.	85
5.8. Dificultades de aprendizaje relacionados con el TDAH	86
5.9. Retrasos en habilidades cognitivas.	91
5.10. Deficiencia en el Control de las Emociones.	92
5.11. Estabilidad Evolutiva.	94

CAPITULO VI

Principales apoyos dirigidos al aprendizaje.

(Matemáticas y lectoescritura)

6.1. El Déficit de Atención y la inteligencia.	95
6.2. Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas y el TDAH.	98
6.3. Apoyo para el aprendizaje de las matemáticas.	104
6.4. Apoyo para el aprendizaje de la lecto escritura.	
6.4.1 Leer y comprender.	106
6.4.2. ¿Qué significa tener una buena lectura comprensiva?	106
6.4.3 ¿Qué es necesario para lograr comprender lo que se lee?	107
6.5 Enseñanza de la lectura para los niños con TDAH.	108
6.6 Problemas en la lectura y la escritura y el TDAH.	111
6.7. Consejo practico central para el docente.	115

CAPITULO VII

El Fracaso escolar debido al TDAH.

7.1. El Déficit de Atención y El Fracaso Escolar.	116
A. Por cuenta del alumno.	120
B. Por cuenta del Maestro.	122
7.2. Los alumnos con TDA y las necesidades educativas especiales.	122
7.2.1. Método de Proyectos	122
7.2.3. Aprendizaje basado en Problemas	124
7.2.3. Método de Estudio de caso	125
7.3 Realidades del Fracaso escolar y el TDAH.	129
7.4 Consejo práctico para el docente.	132

CAPITULO VIII

Sugerencias al docente para la inclusión del alumno con características de TDAH

8.1. El Impacto del Trastorno por Déficit de Atención en los niños.	134
Referencias bibliográficas.	144
ANEXOS	150

TITULO:

PROPUESTA PEDAGOGICA DE ATENCION A ALUMNOS DE PRIMARIA QUE PRESENTAN TDAH.

HIPÓTESIS

La falta de información sobre las características de los alumnos con TDAH provoca que la práctica docente no considere estrategias metodológicas adecuadas en el proceso enseñanza aprendizaje de dichos alumnos.

OBJETIVOS:

1. Identificar las características del TDAH para detectar a los alumnos que lo presentan y brindarles una respuesta pedagógica adecuada, al implementar estrategias que permitan desarrollar competencias para la vida en sociedad.
2. Sugerir una propuesta pedagógica que permita inducir a los docentes para estimular y facilitar el aprendizaje de los alumnos con TDAH, a través de lo propuesto en la Reforma Integral de la Educación Básica.

MARCO TEÓRICO

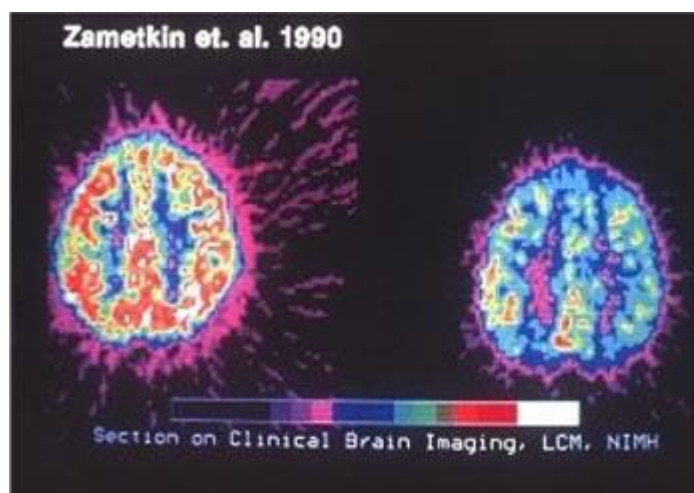
El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (en adelante TDAH) es uno de los problemas de salud mental que con más frecuencia se presentan en la población. Es un síndrome neurobiológico y se caracteriza principalmente por: la inatención (falta de atención y concentración), impulsividad e hiperactividad, características que afectan el desarrollo y la calidad de vida de las personas que lo presentan, principalmente cuando no es detectado a tiempo y empieza a generar conflictos de tipo escolar y social principalmente.

Para su diagnóstico y tratamiento es necesario un grupo interdisciplinario de profesionales, entre ellos: el médico(a) especialista, el neuropsicólogo(a), el terapeuta, el pedagogo y el psicólogo. Si bien es cierto que el número de peritos requeridos para atender este padecimiento y sus consecuencias varía, la realidad es que en general el TDAH se presenta como un síndrome complejo y multidimensional, y que por tanto requiere de varias acciones para atenderlo.

La complejidad de este síndrome se aprecia, en varios factores. En términos neurobiológicos, por ejemplo, se observa que el metabolismo de la glucosa cerebral en los adultos con déficit de atención es de un 8.1% menor que las personas que no tienen este padecimiento. Esto se presenta principalmente en las áreas de la corteza premotora y la corteza prefrontal superior, áreas que han demostrado estar involucradas en el control de la atención y la actividad motora.

Lo anterior se comprobó en una investigación llevada a cabo por **Alan J. Zametkin y Col** en 1990, en la que se utilizó una **Tomografía por Emisión de Positrones**. Con este aparato se pudo apreciar una menor cantidad de áreas de color rojo y naranja en la persona con historia de déficit de atención, lo que indica un menor metabolismo de glucosa que en la persona sin historia de TDAH.

Tomografía por emisión de positrones.



Sin embargo, aunque las investigaciones sobre el TDAH aumentan día a día, todavía no se tiene una idea clara de su etiología o causa. Si bien es cierto que es considerado como un desorden mental, existen diversos estudios que plantean algunos **factores que lo pueden explicar parcialmente**, entre ellos:

- Genéticos
- Neurofisiológicos
- Psicosociales
- Accidentales
- Intoxicación

A pesar de que hoy en día se ha puesto muy de moda el hablar del **TDAH** hay que tomar en cuenta que existen otros padecimientos por los cuales se pueden presentar los mismos síntomas, pero cuya causa es distinta entre los que se encuentran: epilepsia, hipertiroidismo, intoxicación por metales pesados, ansiedad, depresión, trastornos de conducta y emocionales, retraso mental, temperamentos explosivos, etc. Si es reconocido que cada uno de estos padecimientos tiene que ser tratado de acuerdo a su etiología, también lo es que las manifestaciones son parecidas al TDAH y que por tanto su manejo en casa y en la escuela tendría que ser similar.

Un resumen de los síntomas y signos que presenta el TDAH de acuerdo a la Clasificación Americana de Psiquiatría DSM IV – R (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) es el siguiente:

- Falta de atención que se manifiesta en que tienen dificultad para hacer las tareas o trabajos que requieren, no los terminan, interrumpen lo que hacen, no observan los detalles, no escuchan, tiene dificultad para organizarse, pierden sus cosas constantemente y se olvidan de hacer sus tareas.
- Hiperactividad que se caracteriza por mover las manos y pies, menearse constantemente de un lado a otro, dificultad para planear sus actividades y hablar excesivamente.
- Impulsividad, que se observa en que la persona siempre contesta a preguntas o respuestas antes de que éstas hayan sido concluidas, tiene dificultad en esperar su turno, siempre interrumpe o se mete con otros, en sus conversaciones o juegos.

El TDAH se puede presentar de tres formas distintas. Cuando una persona sólo cumple con los síntomas del punto a) entonces es básicamente inatento, cuando cumple los del b) y c) entonces es hiperactivo, y cuando cumple los tres entonces es mixto, o sea que tiene las tres dimensiones.

Como consecuencia lógica de los síntomas anteriores, las personas que padecen el TDAH presentan problemas para relacionarse con los demás, particularmente porque a veces resulta difícil convivir con alguien que siempre se está moviendo, tiene impulsos incontrolados y no deja de hablar, lo que se traduce en conflictos en el comportamiento en el salón de clases. También se presentan dificultades de aprendizaje, porque no pueden poner atención a la clase impartida, les cuesta trabajo estudiar, seguir las instrucciones, organizarse, planificar sus tareas, ejecutarlas y terminar lo que están haciendo. De acuerdo a la experiencia del sector salud en el área de las enfermedades mentales, el número promedio de escuelas por las cuáles ha pasado un niño (a) con TDAH al término de la primaria es de 6, o sea una por grado escolar en el sector privado y 2 ó 3 en el sector público. Lo anterior implica una gran movilidad escolar como resultado de la falta de atención que los y las docentes le otorgan al problema; asunto que resulta de la falta de capacitación para abordar de una manera adecuada este padecimiento en el salón de clase mediante el uso de estrategias efectivas tanto del manejo conductual como del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Más aún, cuando son adolescentes son susceptibles de caer en adicciones, tabaquismo, alcoholismo y embarazos no deseados puesto que no miden las consecuencias de sus actos dada su impulsividad.

Aunado a lo anterior se presentan situaciones emocionales complejas que derivan en depresiones y ansiedad, ya que tienen una baja autoestima y poca seguridad en ellos mismos.

El anterior planteamiento es la pauta de la importancia del docente en el aula y su importancia en la detección del TDAH como primer filtro de atención, en la formación escolar.

Sin embargo, en los diferentes grados de educación primaria, no existe un planteamiento real que apoye e ilustre al docente para poder incluir al alumno adecuadamente en el sistema educativo, ante la presencia de este trastorno.

INTRODUCCIÓN.

Actualmente existe la tendencia a catalogarse a los niños muy inquietos con el calificativo de *hiperactivos*, cuando en realidad no existe una información real de ¿Qué es la hiperactividad?

Si es un niño muy inquieto o distraído, si no obedece, si no pone atención en la escuela, si es agresivo con sus compañeros o maestros, si hace cualquier actividad, menos lo que se le pide que haga en la clase, normalmente surge de inmediato la clasificación, sobre todo por parte de los docentes: es hiperactivo.

Entonces nos queda la duda sobre sí; ¿Todos los niños actuales son hiperactivos? Porque parece que ahora todos tienen la misma característica de comportamiento, de inatención, de impulsividad; pero ¿antes no había niños así?, ¿Qué se hacía con los niños desobedientes o muy inquietos en otros años?

En las escuelas de hace tres décadas por lo menos se escuchaban consignas como éstas:

- “Si no obedece, pégueme maestra!”
- “Ahí se lo encargo, edúquemelo maestra”.

Y para la casa no era menor la encomienda y la sugerencia de todos los parientes o amigos cercanos:

- “ ¡A golpes aprenden! “
- “ ¡Dale su “estate quieto” y vas a ver como se corrige!”
- “ ¡No lo consientas tanto, ponle sus trancazos!”
- “¡Préstamelo cinco minutos y verás cómo te lo corrijo!”

Consecuencias, no podemos pensar que sean muy diferentes de las que actualmente sobreviven los niños que no fueron detectados y bien atendidos, por sus problemas conductuales, que pudieron ser el antecedente de un “Trastorno por Déficit de Atención”.

Todavía existen niños y jóvenes maltratados, alumnos marcados, repetitivos de materias y cursos completos, o agredidos en casa por una incomprensión de un trastorno que no es novedad, no es la “movilización del siglo”, solamente es que hasta ahora se empieza a

investigar, qué es, en donde se originó y quienes lo padecen con la intención de darle tratamiento adecuado y mejorar la calidad de vida de estos niños y su familia.

La detección a tiempo de las características que manifiesta el Trastorno por Déficit de Atención, son un factor importante para poder encausar adecuadamente a un alumno que inicia su actividad escolar y empieza a notarse que presenta características de TDAH.

Si estos alumnos son detectados y bien encausados en sus potenciales de creatividad, de aprendizaje y de actitud social, es posible modificar el futuro de ellos que le es diagnosticado a muchos niños cuando son detectados por sus maestros, familiares o pediatras que los atienden; cuando se les considera que padecen TDAH

Se realizó una investigación teórica, análisis de estudio de caso y trabajo de proyecto, para plantear la importancia de conocer las características de alumnos con TDAH, como elemento necesario para brindar una atención educativa de calidad.

La investigación es de tipo documental y constituye un primer acercamiento para apoyar académicamente a los alumnos que presentan la característica de TDAH.

No es un estudio exhaustivo, sino sólo un acercamiento, para aquellos docentes que trabajan con estos alumnos, profundicen sobre las alternativas de atención existentes para dar respuesta educativa a todos los alumnos en la inclusión propuesta por la Reforma Integral de la Educación Básica como los que presentan, deficiencias audiovisuales, auditivas o de otro tipo, pero que al ser más fácilmente notables y consideradas por la sociedad han requerido mayores facilidades para su inclusión escolar.

El reporte de investigación sobre TDAH que aquí se presenta tiene como uno de sus objetivos recabar información documental, en su mayoría obtenida por el trabajo de campo y de apoyo en el área de la salud mental, ya que no existe mucha información o definiciones específicas que hagan del TDAH una referencia exacta para su inclusión, en el plano pedagógico; que facilite la inclusión del alumno con características de TDAH en los centros escolares de educación básica.

La investigación pretende aportar el primer paso de investigación hacia la identificación de una de las muchas presencias en la diversidad de alumnos que existen actualmente en el aula, para facilitarles su inclusión a la sociedad que al haberle detectado una

característica de aprendizaje o conducta diferente, pueda apoyar su formación escolar y con ello alcanzar un mejor desarrollo dentro de la sociedad.

Se analizan las características del TDAH, para ser detectado por un docente, no como diagnóstico para el cuál no está facultado; sino para poder darle el enfoque docente adecuado para la inclusión del alumno dentro del marco de alumnos del grado.

Se hace referencia al tratamiento que se aplica actualmente a estos niños o niñas en la modalidad de multifactorial; es decir, considerando la participación del niño, sus padres, maestros, medios o psicólogos y el cuadro de familia completa.

También se indican los posibles lugares donde se puede tener mayor información tratamiento o atención de niños con TDAH.

Finalmente se sugieren algunas recomendaciones al docente que tiene en su clase un alumno (a) con TDAH el cual requiere de una forma diferente de educación para su inclusión en el aula y en el entorno escolar.

CAPITULO I

¿QUÉ ES EL TDAH?

1.1 Definición.

Trastorno por Déficit de Atención (TDA).

Es la incapacidad para poder mantener la atención en un objeto o actividad, o concentrarse por un periodo sostenido de tiempo, generado por un desorden neurobiológico; no se conoce la causa real del problema, pero algunas investigaciones sobre todo en Estados Unidos e Inglaterra afirman que es una alteración en la reabsorción de los neurotransmisores (como la dopamina, la serotonina y la norepinefrina) encargados de mantener la atención, de nivelar la conducta y del ánimo.

Por lo cual se le da tratamiento farmacológico semejante al de la depresión, que requiere de un estimulante para reactivar la captación de neurotransmisores y equilibrar el sistema neurológico y sus respuestas ante el efecto externo.

1.2 Antecedentes del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad

Frecuentemente se escucha decir que el problema de Déficit de Atención es un trastorno descubierto hace menos de treinta años, pero la realidad es distinta. William Shakespeare, un famoso escritor inglés hizo la descripción del rey Enrique VII en una de sus novelas. En ella lo describe con ciertas características de movilidad, de impulsividad, de oposición desafiante, de agresividad, con lo cual podemos definirlo como una persona con déficit de atención y también con Hiperactividad.

Tuvieron que pasar más de doscientos años, para que en el siglo XIX la literatura se volviera a tomar en cuenta a las personas con problemas de atención e hiperactividad. En 1863 el médico y escritor Henry Hoffman realizó la descripción de un niño llamado Felipe al que después se le reconocía como "Felipe, el niño del mantel", a quien por sus características se le puede identificar como un niño con clara Hiperactividad e impulsividad.

La historia de personas con esta caracterización es muy opaca. No se había percibido el Trastorno de Atención con o sin Hiperactividad como un problema de salud o de disfunción mental, por lo que, algunas descripciones relacionadas con este padecimiento no se encuentran como tal, sino en la presentación de las tendencias o deficiencias de conducta de algunos pacientes.

No es una enfermedad, por lo tanto no se puede diagnosticar en el sentido clínico exclusivamente. El Trastorno por Déficit de Atención se empezó a notar por sus síntomas, especialmente los referidos a la conducta y a la hiperquinesia. Por ello el devenir histórico de los nombres con los que se le reconoció a este problema se basan en la apreciación que de ello tuviera el especialista en boga y de cómo lo nombrara por sus propias percepciones y diagnóstico. Se mencionan algunos nombres, según la época como se refiere a continuación:

<i>Término o concepto utilizado</i>	<i>Año</i>	<i>Autor del término</i>
Felipe, el niño del mantel	1863	Heinrich Hoffman
Niños lábiles de comportamiento	1901	J. Denoor
Defecto patológico de Control Moral	1902	George Still
Trastorno Orgánico, Tras la pandemia de influenza de la primera guerra mundial	1922	Henrich Hoffman
Síndrome orgánico cerebral	1934	Kahn y Cohen
Disfunción cerebral Mínima	1962	Clements y Peters
Daño cerebral mínimo	1963	Mackeith
Síndrome hiperquinético de la infancia	1965	OMS Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9)
Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) Trastorno por Déficit de Atención (TDA)	1980	Virginia Douglas Asociación Psiquiátrica Americana. (DSM IV)

En la actualidad técnicamente, la denominación diagnóstica correcta para esta disfunción cerebral es el término de *Trastorno por déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)* y *Trastorno por Déficit de Atención (TDA)*.

Sigue vigente para determinar a aquellos padecimientos de inatención e hiperactividad, que incorpora el término de la hiperactividad en el diagnóstico.

Esta clasificación corresponde al DSM IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* versión IV de la American Psychiatric Association) que hace referencia a los trastornos mentales de la infancia y es un manual reconocido mundialmente en la clasificación de trastornos mentales.

La intención de denominar un padecimiento con un nombre específico es que en todo el mundo se le llame igual y se le reconozca igual, con la intención de que un paciente pueda ser reconocido y evaluado en cualquier lugar y sea un diagnóstico universal y consistente en su determinación.

Sin embargo es una definición inadecuada por varios motivos: En primer lugar, el trastorno no es el déficit de la atención, sino; la atención por periodos cortos o imperfecta, por mantener la atención en varios estímulos al mismo tiempo.

De hecho algunos niños diagnosticados con TDAH, pueden lograr hiperconcentración en temas que para ellos son importantes y mantener la memoria de lo aprendido en el momento, por lapsos de tiempo considerablemente más largo que el de una persona común. Esto es una de las causas por la que se detecta que los niños con TDAH no se pueden sentar dos minutos a hacer una plana y se mantienen horas enteras ante un videojuego o armando un rompecabezas.

En segundo lugar, la hiperactividad puede estar presente o no; y así algunos niños y adultos son “soñadores” y su actitud es de absoluta tranquilidad. Es la clásica imagen del niño en la esquina del salón que no se nota por su excesiva movilidad, que “ni ruido hace”, pero que puede estar ausente en su propia ilusión o fantasía personal, de manera

que son los alumnos que se concretan con cubrir el mínimo necesario, para acreditar el grado.

Por lo tanto no pueden ser diagnosticados como Hiperactivos, si ésta es una de las más notorias actitudes de los niños con TDAH.

La palabra hiperactividad es la cualidad de una persona que se mueve demasiado, que derrocha energía, que no se cansa ante actividades diarias, que puede tener mayor actividad física que una persona común; pero no por hacerlo cotidianamente es una persona con TDAH. Pero según el Diccionario de las Ciencias de la Educación tomo I. es el Exceso de actividad física o muscular que se produce, bien en sujetos que no han alcanzado una suficiente maduración psicomotriz o como síndrome que acompaña a determinados estados patológicos. Entre las formas típicas de manifestarse están los cambios constantes de lugar, la afición a tocarlo todo, la presencia de un movimiento muscular continuo y la falta de coordinación psicomotriz. La característica común a todas estas formas es la falta de capacidad para inhibir las respuestas motoras. ...constituye un fenómeno natural en niños pequeños hasta los siete años. Entonces... ¿En dónde empieza a considerarse hiperactividad?

En el caso de los niños con TDAH, es el movimiento físico constante y la falta de regulación de sus impulsos, debido a los efectos de los neurotransmisores no captados en su sistema neurológico.

Finalmente, la palabra trastorno, coloca el síntoma en el caso de lo patológico, cuando en realidad no debería de estarlo plenamente. Como es un padecimiento ubicado en el cerebro, inmediatamente entra en su definición en el DSM y por lo tanto pasa a ser considerado como un trastorno mental. Esta es una de las causas por las que, a las personas que lo padecen, les resulta difícil reconocer su problema; debido a que nadie quiere ser considerado como *enfermo mental* y tener menor consideración social.

No es una discapacidad que coloca a los niños como minusválidos porque, son completamente aptos de funcionar, actuar, moverse y pensar sin apoyo adicional para lograrlo.

Por lo tanto habría que evaluar si la determinación del TDAH es una enfermedad, es una falla ocasional del cerebro, es un trastorno mental o simplemente todavía se podría volver a nombrar este padecimiento con una descripción que realmente representara esta disfunción.

1.3 Prevalencia.

Según ciertos autores, por ejemplo El Doctor Héctor Senties, el Trastorno por Déficit de Atención tiene un alto grado de incidencia y se estima que el 4% de todos los niños en edad escolar son hiperactivos por efecto de este trastorno. Otros autores como el Doctor Eduardo Barragán citan cifras menores pero los criterios de diagnóstico son mas estrictos. Es probable que alrededor del 1 a 2 % de la matricula de una escuela en el primer grado exhiban este trastorno con la suficiente claridad como para ser detectados y diagnosticados con el trastorno.

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad con predominio de las manifestaciones conductuales afecta en mayor proporción a los varones. Las cifras mas aceptadas denotan una diferencia de 4 a 1 respecto a las niñas. Por otra parte, no parecen existir factores raciales importantes. Sabemos que ningún grupo racial es inmune a este trastorno. Igualmente no se ha descubierto una mayor labilidad que se atribuya a factores genéticos, o como en el caso de otros padecimientos de transmisión genética atribuible al género.

En México, por la falta de una detección oportuna y por lo tanto la falta de un reporte de la existencia del trastorno, no existen estadísticas confiables en el sector salud debido a que muchos niños son atendidos en el sector privado y otros ni siquiera son atendidos.

Sin embargo es confiable el dato de que en un salón de primer grado la prevalencia es del 3 a 5 % de niños con Trastorno de Atención y que de ellos 1 de 5 es niña.¹

¹ Dra. Ortiz León, Silvia, (2005.), En *El TDA a través del desarrollo*, "Primer Congreso Internacional sobre Diagnóstico y Tratamiento del déficit de Atención e Hiperactividad", Facultad de Medicina de la UNAM , México.

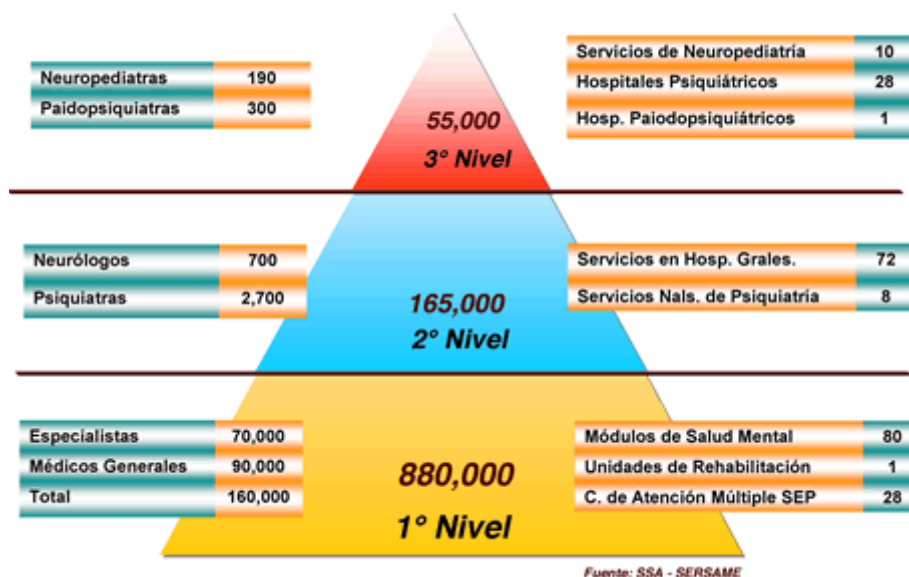
1.4 Dimensiones del Problema.

La OMS reporta que a nivel mundial existe una prevalencia de TDAH del 5%. En Estados Unidos se sitúa entre el 2% y el 18%. Sin embargo, en Colombia y en España se ha reportado la existencia de un 14% a 18%. Si se extrapolan las cifras internacionales a México en donde existen 33 millones de niños (as) menores de 14 años, tendríamos que el problema afecta a un millón y medio de niños. Otras cifras que ayudan a entender la dimensión del problema señalan que uno de cada tres niños que solicitan atención lo hace por TDAH. En el Hospital J. N. Navarro, único Hospital Paidopsiquiátrico, y por tanto autoridad en el tema en todo el país, la primera causa de atención en la consulta externa es el TDAH. Más aún, el mismo nosocomio señala que el 6% de la totalidad de la población infantil padece este trastorno. (SERSAME, Programa Específico de Trastornos por Déficit de Atención 2000 – 2006).

Sin embargo, la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional advierte que en México el 3% de los niños menores de 14 años tiene TDAH y que sólo en la primaria existen alrededor de 742,594 estudiantes.

La estructura del sistema de salud nacional es notoriamente insuficiente para atender debidamente a este volumen de niños y sus familias. La OMS recomienda la existencia de un paidopsiquiatra por cada 10,000 niños, y en México tenemos sólo uno por cada 142,000 niños. Además, existen sólo 700 neurólogos y 2700 psiquiatras, pero sólo 150 neurólogos están especializados en neuropediatría y 200 en paidopsiquiatría. Además el 41% de los psiquiatras y psicólogos de instituciones que dan atención a la población no asegurada se concentra en el D. F. Peor aún, cada año sólo egresan 80 psiquiatras, 40 neurólogos, 10 neuropediatras y 5 paidopsiquiatras dirigidos a la neuropsicología y existen pocos formadores de maestros en educación (SERSAME, Programa Específico de Trastornos por Déficit de Atención 2000 – 2006). Similar situación se presenta en las instalaciones y servicios de salud. Lo anterior se representa gráficamente en el esquema N°. 1

Esquema N°. 1 (FUENTE: SERSAME, Programa Específico de Trastornos por Déficit de Atención 2000 – 2006).



El problema anterior se reproduce en el área de la psicología, ya que sólo existen 150 programas de licenciatura y no todos enfocados en la educación o la clínica. En general, sólo 4 estados cuentan con suficientes psicólogos clínicos que atienden a la población abierta. Existen muchas clínicas privadas en las áreas urbanas que ofrecen atención a una reducida proporción de la población. Son muy pocos los programas de posgrado especial, cuya mayoría se encuentra en la Escuela Normal de Especialización de la SEP.

Como se observa, ambos sistemas el de salud y el de educación son insuficientes a corto, mediano y largo plazo, puesto que la tasa de nacimientos de niños con este padecimiento es mayor que los profesionales que pueden atender. Son muy pocos los programas de posgrado dirigidos a la neuropsicología y a los problemas de aprendizaje que resultan de este padecimiento.

Concretamente, en el caso de la SEP, para el ciclo escolar 2002 existían 3,732 centros (USAER Unidades de Servicio y Apoyo a la Educación Regular y los Centros de Atención Múltiple) que atendían a 436,207 niños y niñas con discapacidad, con un total de 25,260 maestros. La cuarta parte de las discapacidades atendidas eran la sordera, ceguera, discapacidad visual, auditiva, motriz e intelectual, las tres cuartas partes subsiguientes no

cuentan con una clasificación diferenciada, o sea que no se sabe qué tipo de problema de aprendizaje o discapacidad poseen.²

En este contexto, el Trastorno con Déficit de Atención no está siendo visibilizado en las estadísticas que reporta, lo que manifiesta la necesidad de una identificación oportuna nivel escolar.

Más aún, la deserción escolar en México tiene una tasa global entre los jóvenes de 15 a 19 años del 35%³, misma que se produce en casi un 55% en el transcurso de la secundaria y se concentra al final del ciclo escolar. Aunque la causa más común de dicha deserción es la falta de recursos económicos, los problemas de aprendizaje también figuran como una de las razones para el abandono escolar. Si bien no existen investigaciones que establezcan la relación entre la pobreza, los problemas de aprendizaje y el aumento de la deserción escolar, en la experiencia de la Fundación, en la atención a más de 1,000 familias con hijos con TDAH, se ha observado que muchas veces los padres y madres cuyos hijos(as) no aprenden como los demás, ya no continúan sus estudios, porque no hay razón de peso para seguirlos enviando, puesto que no aprenden. Resulta más conveniente por tanto, ponerlos a trabajar en actividades que beneficien directamente a la familia. Debido a esto es necesario abordar la problemática que se genera mediante estrategias concretas.

En general, las investigaciones señalan que si evaluamos el desempeño de una persona con TDAH a la edad de 17 años, es probable que ya haya perdido un año escolar o que un 35%, haya dejado la escuela.⁴

Además, otras investigaciones señalan que a la edad de 11 años, el 80% de los niños con TDAH tienen un retraso de 2 años en el aprendizaje de habilidades relacionadas con la lectura, la escritura, la ortografía, el cálculo y la resolución de problemas matemáticos. Lo que se refleja en la siguiente prevalencia de trastornos de aprendizaje: dislexia entre el 8% y el 38%, discalculia entre el 12% y el 30% y disortografías entre el 12 y el 27%.

² Elaboración propia con base a las estadísticas oficiales de la Secretaría de Educación Pública, (<http://www.sep.gob.mx>)

³ CEPAL, (1999), presentación del Dr. José Antonio Ocampo, (<http://www.cepal.org.mx>)

⁴ Dra. Cervera, Patricia, (, 2005), En Comorbilidad y *El TDA en niños y adolescentes*, "Primer Congreso Internacional sobre Diagnóstico y Tratamiento del déficit de Atención e Hiperactividad", Facultad de Medicina de la UNAM , México.

1.5 Efectos del TDAH.

Cuando el fracaso escolar se da por problemas de aprendizaje, el déficit de atención figura entre las primeras causas, pero además, otro factor que afecta la deserción es la falta de habilidad de los maestros para manejar el TDAH de una forma adecuada en el salón de clase. Peor aún, las verbalizaciones menospreciativas y desvalorizaciones que padres y educadores suelen dirigir a los niños(as) de manera rutinaria impactan negativamente en logros. Además la frustración crónica que se desprende del fracaso habitual va acompañada de castigos, lo que promueve la baja motivación, la falta de interés y la pérdida de autoestima, factores que traen como consecuencia el fracaso escolar.

Además, el niño con TDAH presenta un déficit en su adaptación social y a la escuela como institución, principalmente debido a los requerimientos de la escuela tradicional en cuanto al nivel de atención, autocontrol y de seguimiento de las reglas que llevan a los niños y niñas al desarrollo sus capacidades para trabajar en forma organizada y autónoma. También es cierto que, los especialistas coinciden en aceptar que gran parte de las dificultades surgen por un desajuste entre el niño y el contexto escolar, lo que implica la necesidad de transformar los contextos educativos para adecuarse a las necesidades diferenciadas de los niños y niñas.

En resumen, el TDAH se traduce en una pobre calidad de vida para quien lo padece y para quienes lo rodean si no son atendidos propiamente. Principalmente para las madres de familia que en su mayoría son las que se encargan del cuidado de los hijos, ya que además, este trastorno genera violencia y desintegración familiar. Existe un alto índice de mujeres abandonadas como resultado del diagnóstico de uno de los miembros de la familia con TDAH, que enfrentan además problemas laborales, económicos y sociales conduciéndolas a situaciones de depresión profunda e incluso al suicidio.

Por estas razones resulta indispensable la realización del trabajo interdisciplinario que nos lleve a resolver este problema, estamos presentando alternativas viables para mejorar la calidad de vida tanto de las personas que lo padecen como de sus familiares. Al igual que muchos trastornos de salud no sólo se puede aprender a vivir con esta enfermedad, sino que además se puede tomar ventaja, se puede superar, construyendo habilidades que fortalezcan los lazos de unión familiar y de las personas.

Es un trastorno que genera la ausencia de niños a clases, por falta de interés o apego a la disciplina y consentimiento de los padres. El enojo de muchos de ellos cuando son

detectados y se le notifica al padre. Es una causa de estrés para el maestro que tiene que trabajar con un proyecto escolar, con el tiempo necesario para cubrir objetivos y con un niño con TDAH y veinte o treinta más a los que también tiene que controlar y enseñar. Es una causa de mortificación y agotamiento para la madre que igual que las maestras, debe tratar de cubrir sus actividades cotidianas y la atención a un hijo con TDAH. Es una causa de baja autoestima para el niño que continuamente es descalificado por parte de sus maestros y rechazado por sus amigos. Es una causa del inicio de la ingesta de drogas, cigarro y otros agentes estimulantes por los adolescentes que de niños no fueron atendidos adecuadamente de TDAH.

Esto no significa que el TDAH sea un problema irresoluble, es una referencia a lo que sucede cuando se abandona el problema y se espera que el tiempo lo resuelva. Un niño diagnosticado y bien atendido, con reglas bien establecidas, con parámetros de vida bien definidos y una atención integral puede cambiar su vida y mejorar su conducta, su aprendizaje y con ello obtener una calidad de vida adecuada.

Por ello el conocimiento de las características de un niño con TDAH, puede colocar a los docentes como los primeros filtros de detección, en función a que son ellos los que permanecen de cuatro a seis horas en el aula con los niños, solicitándoles la participación directa y la atención dirigida para lograr el aprendizaje.

Los síntomas del Trastorno de Atención son la mayoría de las veces más notables cuando se les pide a los niños que ingresen a la escuela y se mantengan un periodo de tiempo mas largo, atentos y disciplinados según las normas de la escuela.

Esto sucede en México aproximadamente a los tres años, según el Plan Nacional de educación en la que los niños ingresan a la educación inicial.

Las características que manifiestan más comúnmente son las siguientes:

En Preescolares:

- Inquietud Motora
- Bajo nivel de cumplimiento
- Derrama cosas
- Curiosidad insaciable
- Son desaliñados

- Le gustan los juegos arriesgados como trepar, aventarse al piso, golpear algo, colgarse de algo.
- Es exigente y argumentador, ruidoso, su tono de voz es más fuerte que el común.
- Interrumpe la participación de los demás
- Hace berrinches excesivamente
- Es de temperamento difícil
- No espera su turno de participación, exige atención inmediata
- Tiene problemas de sueño, periodos cortos y con exaltaciones
- Tienen hambre desmedida
- Tienen dificultades en el control de esfínter
- No tienen control de movimientos finos: ensartar, recortar, colorear al borde.
- Se desesperan fácilmente si no pueden cumplir con una tarea y la abandonan
- Son muy sociables y no les cuesta trabajo hacer nuevos amigos.
- No tienen temor a la autoridad. Frecuentemente miran a la maestra (o a los padres), directamente a los ojos sin intimidarse.

Primaria:

- Se distrae fácilmente
- Presenta tareas mal organizadas, con errores por descuido, incompleta o la pierde.
- Irrumpe abruptamente con preguntas según su inquietud.
- Es propenso a accidentes, torceduras, desgarres, luxaciones, cortaduras.
- Es desordenado.
- No le preocupa perder su material, su ropa o cualquier artículo.
- No sabe interpretar el lenguaje corporal de los adultos, por lo que se le califica de impertinente.
- Puede presentar dificultades en la realización de procedimientos matemáticos, de la lecto escritura, de la apreciación de espacio (escribe sin seguir la línea).
- Tiene baja tolerancia a la frustración
- Puede ser desafiante
- Puede ser agresivo al defender su posición
- Empieza a tener conflictos para integrarse a los grupos de amigos de la misma edad
- Puede empezar a ser rechazado por los adultos debido a su forma de ser
- Puede presentar un desarrollo precoz

Adolescentes:

- Mas inquieto que los niños
- Posterga las cosas como trabajos escolares, entrega de libros, participación en actividades artísticas o deportivas.
- Prefiere tener actividades de riesgo o novedosas
- En esta etapa puede tener mayores tiempos de sueño debido al desarrollo normal
- Incapacidad para retardar las cosas que le son placenteras. Prefiere experimentar inmediatamente su idea.
- Predisposición al consumo de droga
- Baja autoestima, depresión, manías.
- Prefiere aplicar la ley del mínimo esfuerzo
- Es la etapa del mayor reto a la autoridad
- No le importa el castigo, la represión, la agresión.

Con el paso del tiempo algunos de estos puntos son superados, pero en la mayoría de los casos requiere de atención integral.⁵

Lo anterior no es una clasificación general, son algunas de las características que los docentes pueden identificar fácilmente en el salón y con base en su experiencia con los alumnos año con año, es posible que se note inmediatamente que un niño puede presentar rasgos que lleven al maestro a notificar a los padres para proceder a su diagnóstico médico. Los maestros pueden ser un sector importante de detección de un niño con TDAH.

No es posible que un maestro diagnostique, pero sí puede ser partícipe importante para apoyar a un alumno en su desarrollo como niño con TDAH.

⁵ Rubio, Laura (2005) En *La Colaboración escuela, centro de salud*, "Primer Congreso Internacional sobre Diagnóstico y Tratamiento del déficit de Atención e Hiperactividad", Facultad de Medicina de la UNAM, México.

CAPITULO II

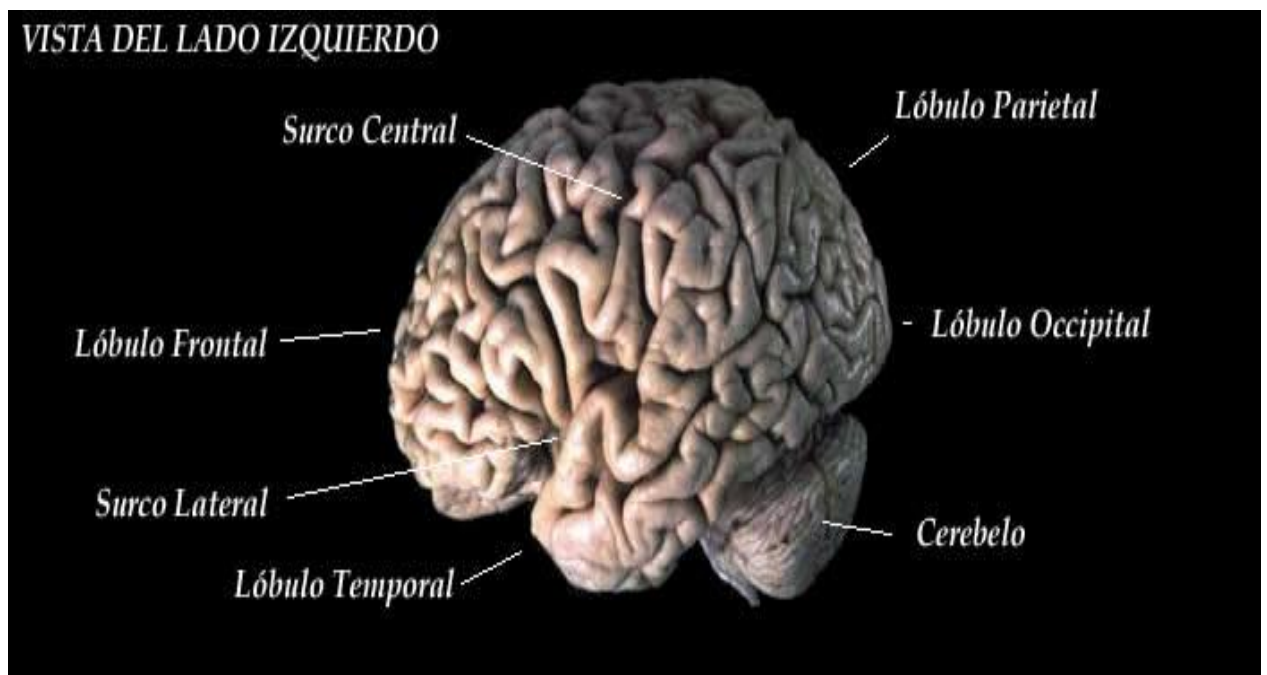
¿CUÁLES SON LAS CAUSAS Y CÓMO SE PUEDE DIAGNOSTICAR EL TDAH?

2.1 ¿Que produce el TDA?

Debido a que el TDAH es una disfuncionalidad del cerebro se debe explicar cómo funciona este.

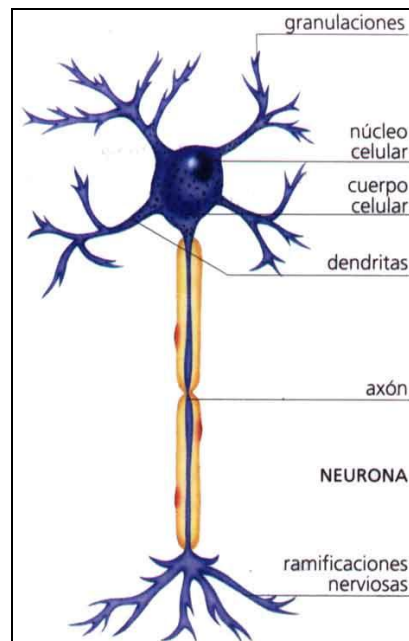
El cerebro humano está formado por áreas o lóbulos: (ver fig. 2)

Fig 2. Cerebro (Fuente: Imágenes del cerebro, Wikipedia)



Estos lóbulos están cubiertos por una delgada capa llamada corteza cerebral que lo envuelve completamente formada a su vez por neuronas, cuya estructura está conformada por el núcleo, el axón y las dendritas. (Ver fig. 3)

Fig.3 Neurona (FUENTE: Imágenes del cerebro, Wikipedia.)

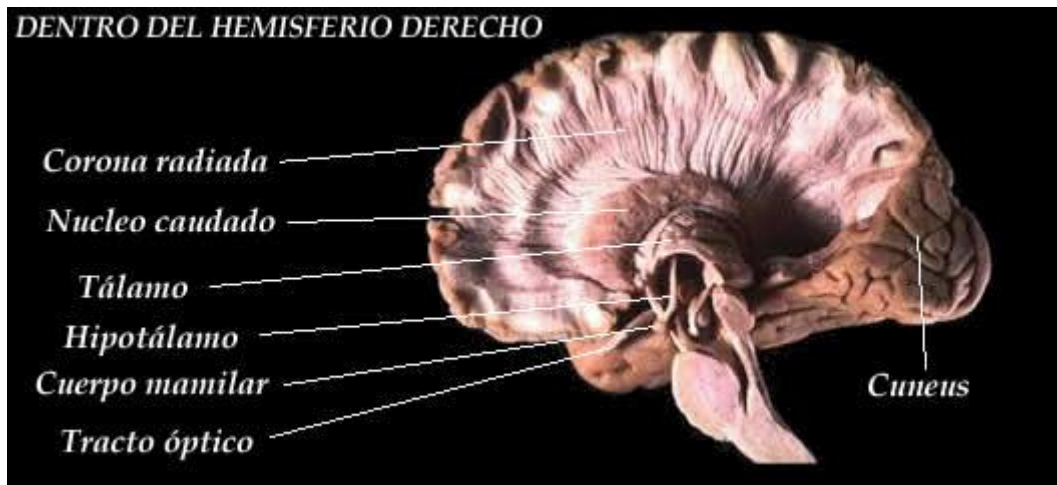


La corteza cerebral contiene 100 billones de células nerviosas o neuronas. Éstas cumplen la función de recibir e integrar la información y de enviar señales a otros tipos de células excitables a través de contactos sinápticos.

Los contactos sinápticos, no son “toques” directos, sino la captación de la señal a través de los neurotransmisores, que son pequeños agentes de transmisión entre las neuronas y propiamente los encargados de pasar la información entre estas.

El cerebro se forma de atrás para adelante a partir de los 35 días de concepción, empezando por la parte superior de la medula espinal. A partir de ahí se forma el bulbo raquídeo, el cerebelo y posteriormente el cerebro. Este orden de formación biológica también implica una formación evolutiva de las funciones del cerebro. (Ver fig. 4).

Fig.4.- Formación interna del cerebro (FUENTE: Imágenes del cerebro, Wikipedia)



Por esto las primeras funciones en crearse son las más primitivas como: la circulación, el ritmo cardiaco, la respiración, y la excreción principalmente igual que en todos los mamíferos. En el ser humano estas primeras funciones se encuentran en la médula oblonga o bulbo raquídeo, luego las funciones motrices se generan en el cerebelo, razón comprobable en los “brincos” del feto a partir de la semana 7 de gestación; en el lóbulo occipital se crea la visión, la memoria y el lenguaje en el trabajo conjunto en los lóbulos parietales y temporales y concluye con las funciones propias del ser humano que se reconocen como *ejecutivas* que son el análisis, la planeación, la organización, el control de la tarea, la evaluación y hasta el humor en los lóbulos frontales.

En la formación del cerebro el proceso de producción de neuronas concluye aproximadamente a las 28 semanas de gestación, en este lapso el cerebro ya está dividido en dos hemisferios, una médula espinal, el núcleo caudado y el cerebelo, constituyentes esenciales.

En esta etapa ya se alcanzó el número definitivo de neuronas que forman el cerebro y que se usaran durante toda la vida del individuo.

No se puede definir si la cantidad de neuronas formadas son las determinantes de la capacidad intelectual, todavía. Lo que si se conoce es que la interconexión de las mismas es la que da esta capacidad intelectual a lo largo de la vida del individuo.

Sin embargo por cuestiones antropológicas, el cerebro no alcanza el máximo tamaño durante la gestación. Sería imposible el paso de la cavidad craneal por el estrecho canal

vaginal, si el cerebro creciera hasta hacer autosuficiente al individuo. Esta es la razón por la que el mayor crecimiento en volumen del cerebro, se da después del nacimiento. Al nacer las neuronas se van recubriendo de una delgada capa de grasa llamada mielina, que es la que facilita la conexión entre las neuronas. Este proceso se sabe que empieza justo al momento del nacimiento desde la base del cerebro y continúa hacia arriba y hacia el frente durante el desarrollo terminando en la adolescencia.

Se sabe que las neuronas no tienen la capacidad de regenerarse o de reproducirse igual que otras células del cuerpo. Esto es que si durante el proceso de desarrollo, alguna neurona se ve dañada o muere, no se puede reproducirse nuevamente como la sangre o los alveolos pulmonares. Sin embargo el cerebro cuenta con una forma de reparación propia que le permite a diferencia de otros órganos, impedir el daño a sus células mediante lo que se conoce como plasticidad cerebral. Esta plasticidad facilita al cerebro centrar los daños recibidos en la corteza cerebral y no extenderlos al resto del cerebro. Cuando una parte del cerebro es dañada la plasticidad permite que el daño se puntualice y no altere al resto del órgano para evitar un daño masivo, esto es llamado Principio de equipotencialidad.⁶

Aunada a esta plasticidad, a partir de los siete meses de gestación se inicia otro proceso llamado depuración neuronal, que consiste precisamente en depurar o absorber las neuronas deficientes permitiendo solo el desarrollo de las que están bien estructuradas.

Se inicia entonces el crecimiento o engrosamiento de la corteza cerebral a través de las multi conexión que se da entre las mismas neuronas lo cual se sabe actualmente que se agiliza cuando hay una estimulación externa conveniente generando el actual estímulo prenatal, en el que no se hace referencia sino hasta hace poco tiempo porque se creía que el feto no sentía o percibía absolutamente nada del exterior. Ahora sabemos que la estimulación prenatal no solo es necesaria para la formación de las interconexiones neuronales, sino absolutamente relevante para el fortalecimiento de las múltiples inteligencias que el individuo pueda generar. Esta estimulación a su vez tiene la facultad de reparar los daños neuronales porque al tratar de interactuar entre sí las neuronas para generar información, se detecta la posible falla y depura a la neurona inhábil, lo cual no puede ocurrir ante la carencia de estímulo temprano.

La función de las neuronas es la de transmitir la información que llega a través de los estímulos externos por medio de los sentidos, con impulsos eléctricos en un proceso

⁶ Salvador, Judith (2005) *Avances neuropsicologicos en la educación*, México: Calidad Educativa Consultores, S.C.

entendido como Sinapsis. Esto se logra a través de una sustancia llamada neurotransmisor el cual mediante descargas eléctricas imperceptible manda la información de neurona a neurona a través de el cuerpo neuronal. Los neurotransmisores funcionan como conductores, no intervienen en absoluto con la regulación o el filtro de la información, solo la llevan o perciben para su envío. El cerebro contienen cerca de 52 neurotransmisores diferentes que intervienen directamente en la función de la conducción de la información, cada uno tiene una formación de conducción diferente, esto es, un neurotransmisor encargado de conducir emociones no puede transmitir movimiento.

Ésta es la razón por la que muchas enfermedades mentales se asocian con la función de estos neurotransmisores como la esquizofrenia o la enfermedad de Parkinson.

Una vez estructurado el cerebro se reconoce que tiene un nivel jerárquico en la aplicación de sus funciones:

<i>Nivel estructural.-</i>	Esto refiere que el cerebro tiene una estructura bien específica organizada en sus componentes principales, hemisferio, lóbulos, cerebelo y corteza cerebral, neuronas.
<i>Nivel eléctrico.-</i>	Es el impulso eléctrico que se genera entre neuronas para producir sinapsis.
<i>Nivel neuroquímico.-</i>	Son los intercambios químicos, que hacen posible que los impulsos eléctricos se produzcan a través de la conducción de los neurotransmisores.
<i>Nivel circulatorio.-</i>	El proceso de sinapsis se puede efectuar cuando el cerebro recibe los nutrientes adecuados a través de la circulación de la sangre por venas y arterias y hacia todos los vasos sanguíneos que circundan el

	cerebro.
<i>Nivel metabólico.-</i>	Este se reconoce cuando el efecto de las hormonas o el efecto del sistema endocrino alteran el funcionamiento del cerebro impactándolo con la generación disfuncional.
<i>Nivel Inmunológico.-</i>	La Dra. Marian Diamond en 1980 inicia investigaciones del sistema inmunológico del cerebro determinando el impacto del mismo. Algunas tendencias de tratamiento sugieren que por el efecto de las alergias se pueden provocar esta alteración, como por ejemplo el consumo de lácteos o de gluten generando efectos agresivos o de somnolencia como respuesta ante el alimento
<i>Nivel emocional.-</i>	Actualmente gracias a los estudios en psiquiatría y psicología se hacen investigaciones para evaluar el impacto que generan las emociones en el funcionamiento del cerebro y viceversa, que tantas emociones se promueven por un mal funcionamiento del cerebro, provocando la depresión, la ansiedad, los ataques de pánico, los duelos crónicos por citar algunos ejemplos.
<i>Nivel genético.-</i>	Hay algunas investigaciones <i>in situ</i> que demuestran la importancia del origen genético de la formación del cerebro, condicionado necesariamente por los genes. Sin embargo se analiza que no necesariamente un cerebro anómalo

	<p>genéticamente como el de un autista, no tenga inteligencia aunque este limitado para transmitir sus emociones y su interacción con el medio. Pero los estudios de caso si promueven una alta incidencia de genética en la transmisión de algunos padecimientos propios del cerebro como la esquizofrenia, el Mal de Parkinsons, la enfermedad de Alzheimer y El Trastorno por Déficit de Atención. En la actualidad las investigaciones intentan determinar con marcadores genéticos la existencia del gen que puede determinar el TDA sin embargo, no se sabe certeramente que tan condicionante es el gen, si existe, o si no lo es en absoluto; es decir si todos los que tienen el gen la desarrollan y cuáles son los factores condicionantes de que no lo desarrollen aunque el gen esté presente.</p>
--	---

Cuando estos niveles del cerebro son impactados, necesariamente se provoca un mal funcionamiento, que repercute de manera directa o indirecta en el desarrollo y funcionamiento del cuerpo. Como el cerebro funciona de manera sistémica y los niveles están articulados entre sí por lo cual se afectan unos a otros desequilibrando el funcionamiento final.

El TDAH **primario** tiene su etiología básicamente en la disfunción neuroquímica del cerebro principalmente de la dopamina y la serotonina, neurotransmisores encargados del control psicomotriz y de los estados de ánimo así como de los procesos prolongados de atención.⁷

Se conoce también que puede existir el *pequeño daño cerebral* condicionado por afecciones durante el embarazo o durante el parto lo cual puede alterar el funcionamiento del lóbulo frontal principalmente, impactando el funcionamiento de las neuronas. A esta

⁷ Elkhon, Goldberg, (2001) ,*Frontal lobes and the civilized mind*, New York: Oxford Press,

etiología se le reconoce como TDAH **secundario**, es decir existe algún daño externo que ubica la aparición del trastorno.

Una tercera forma de etiología es el daño cerebral provocado por una influencia del medio ambiente en el feto durante su gestación, es decir se sabe que el fumar, consumir drogas o medicamentos sin control, pueden generar este daño en el feto de manera irreversible. De la misma forma si la madre fue expuesta a contaminantes ambientales como plomo, mercurio, nicotina en alto nivel o alimentación que por su origen pudiera aparecer contaminando en alta concentración la sangre de la madre.

2.2 Diagnóstico Diferencial.

Cuando se ha detectado que el individuo tiene un comportamiento diferente, falta de atención sin causa aparente o exceso de movilidad el cual manifiesta que no es comparable al del resto de su grupo, lo primero que se sugiere es que se haga un **Diagnóstico diferencial**, que consiste en hacer una serie de pruebas a nivel de laboratorio que permiten determinar si alguna área del cerebro presenta daño parcial en cualquier ubicación.

Estas pruebas en general se diseñan después de pasar por una revisión general del individuo, de parte de un médico general, el cual lo refiere al especialista en el sistema nervioso y cerebro que por su especialidad se denomina neurólogo, el cual a su vez después de una serie de evaluaciones como habilidad psicomotriz, reacción al medio, fuerza muscular, define si el individuo requiere de pruebas que permitan determinar una deficiencia no percibida en el diagnóstico inicial.

Las pruebas más empleadas para determinar la etiología del TDA son:

El electroencefalograma (EEG). Es un estudio que se genera a partir de ubicar la conducción eléctrica entre las neuronas. Se hace colocando unos pequeños botoncitos en toda la superficie del cráneo que están conectados a su vez a una máquina que registra estas conducciones.

El individuo requiere presentarse a la prueba en un alto estado de irritabilidad, lo cual se logra con un lapso grande de insomnio, esto hace que el cerebro genere niveles de conducción más altamente perceptibles. El resultado de la prueba se traslada a unas hojas entrelazadas que por medio de una aguja oscilatoria pintan una serie de rayitas

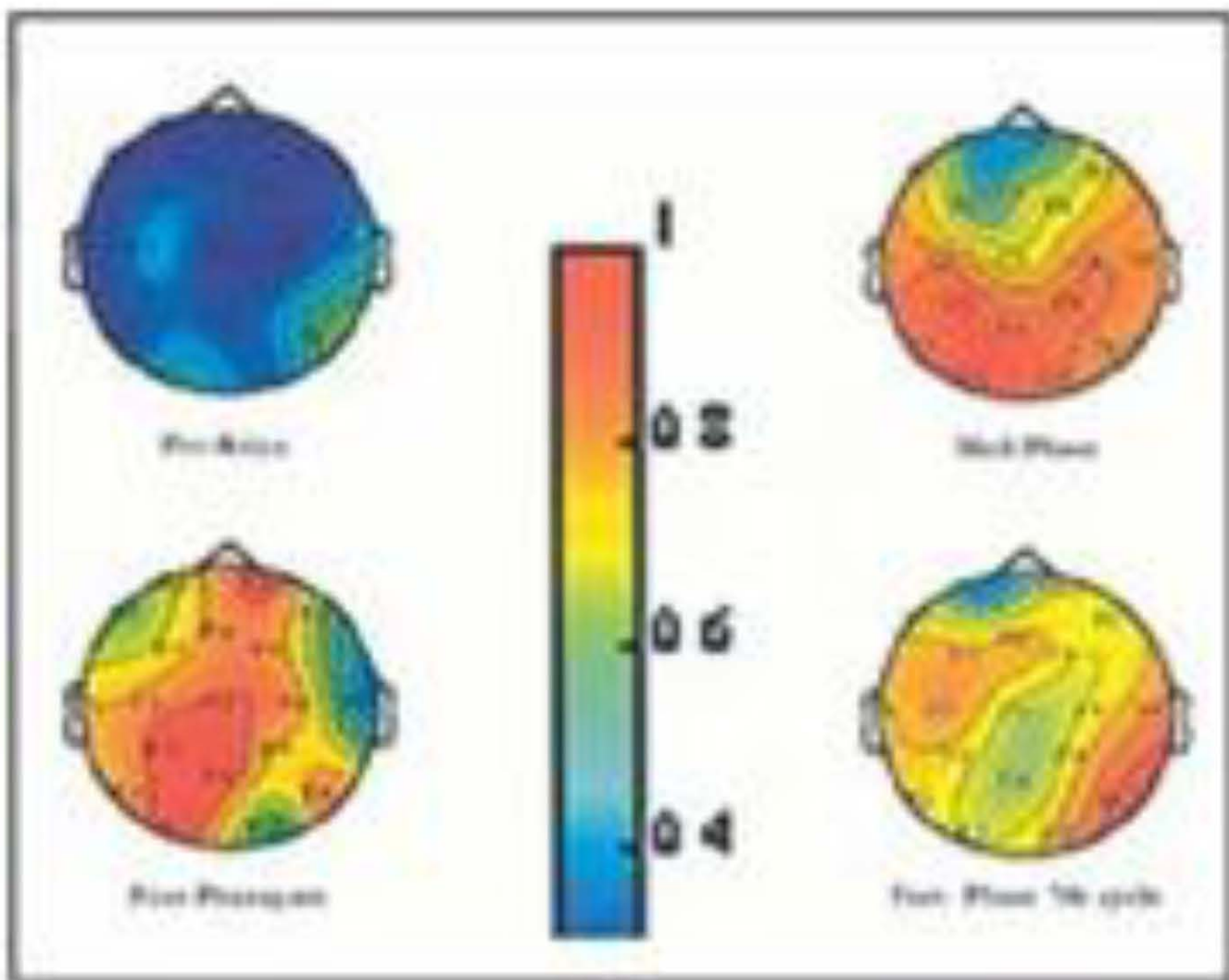
según la ubicación del electrodo en la cabeza indicando las ondas del mismo y su frecuencia. La interpretación del EEG solo la puede hacer el especialista. Si hay una irregularidad en las ondas, en lugar de aparecer líneas oscilantes aparecen picos, lo cual puede revelar una falla del cerebro en alguna zona con lo cual la energía provoca estos brincos y medicamento puede ser el resultado de una epilepsia que también puede provocar Déficit de atención.

Fig.5.- Representación de un EEG (FUENTE: Estudio clínico de un paciente normal)



Mapeo cerebral. Es un estudio de radiología que proporciona información directa de los movimientos de energía en el cerebro a través de la determinación térmica del mismo. Esta prueba se hace colocando los botoncitos en toda la superficie del cráneo igual que en el EEG y se conecta a una computadora la cual esta diseñada para percibir estos cambios. El resultado se emite en una hoja impresa con diversas coloraciones indicando la funcionalidad de las áreas del cerebro, localizando con mayor precisión el problema. Puede detectar otros síntomas además de los que se logran con el EEG.

Fig.6.- Representación de un mapeo cerebral. (Fuente: Estudio clínico de un paciente normal)



Tomografía computarizada. Este estudio del cerebro es más sencillo de realizarse pero requiere de una invasión mínima de una sustancia de contraste para el paciente que sirve para identificar en diversas capas el funcionamiento del cerebro “fotografiándolas” en pequeñas radiografías secuenciales. Estas radiografías se emiten como tales en secuencias de 3x3, 4x4 o 4x6 series de radiografías por hoja.

Es un análisis muy completo y muy centralizado para determinar el funcionamiento del cerebro, no requiere de preparación inicial muy traumatizante, solo debe presentar ayuno por el efecto de la sustancia reflejante que puede provocar sensación de vértigo y náusea. El reflejante se desecha en la orina y no perjudica al paciente.

Fig.7 Representación de una Tomografía Axial Computarizada. (Fuente: imágenes de INTERNET, www.grupoosctscanner.com/catimages).



Los neurólogos determinan finalmente que si no hay ninguna función cerebral dañada, la causa de la sintomatología del paciente puede ser Trastorno por Déficit de Atención.

La sintomatología observada en el individuo debe ser también aplicada en tres o más ambientes. Si solo se observa déficit de atención, la causa puede ser dificultad, para escuchar, deficiencia visual, o algún evento externo temporal que puede ser evaluado por el médico especialista conveniente.

Si el déficit de atención se acompaña de impulsividad o hiperactividad o de estadios de ausencia temporal, en la escuela, la casa, una fiesta por ejemplo en donde el individuo debe involucrarse completamente podemos aludir a la presencia de Trastorno por Déficit de Atención.

La siguiente etapa es evaluar si el individuo requiere de medicación. Esta decisión solo depende de los padres cuando el individuo es menor de edad, debido a que no es sencillo dosificar un medicamento cuando su toma interfiere con los horarios de clase

Además no siempre se obtienen excelentes resultados por la toma del estimulante. Ocasionalmente el individuo tiende a presentar somnolencia, irritabilidad o estados de aletargamiento que no pueden ser controlados por el docente.

Como se sugiere que en el tiempo de escuela se suministre el medicamento para promover la atención, entonces, cuando el alumno no está bajo el efecto del medicamento puede presentar la tendencia a necesitar algún sustituto del mismo para sentir el mismo bienestar y relajación, por lo que existe la gran tendencia a promover el consumo de cualquier otro agente que le de el mismo satisfactor. En estas circunstancias estamos hablando de drogas o alcohol, que pueden hacer adicto al individuo.

El medicamento es un estimulante que hace que los neurotransmisores encuentren el canal adecuado de conexión para otorgar la información concreta. El estimulante entonces facilita las conexiones neuronales, pero, no siempre se logra mejorar la atención o bajar la hiperactividad con la ingesta del medicamento. El trastorno por Déficit de atención genera un problema de tipo cognitivo aun cuando no exista una falla o afectación específica en algún nivel del cerebro.

Por lo tanto dado que el problema que se atiende es la atención, la movilidad, la impulsividad como deficiencia por la falta de regulación en la captación de neurotransmisores, se debe complementar el tratamiento farmacológico con otras posturas de cuidado para optimizar los resultados.

Desafortunadamente en México no existe ningún sistema de regulación para la atención específica del TDAH, por lo tanto tampoco existe un protocolo que indique cuales son las pruebas de gabinete para su diagnóstico. Por ello se sugiere el siguiente procedimiento para tener un criterio de atención adecuada del individuo con TDAH

2.3 Tratamiento Farmacológico

El TDAH con o sin Hiperactividad, se reconoce actualmente como un trastorno de etiología desconocida de probable base orgánica, en el que influyen factores genéticos, hormonales y ambientales, estando involucrados en el mismo la dopamina, la noradrenalina y otros neurotransmisores. El TDAH se manifiesta con los siguientes síntomas clínicos previamente valorados: hiperactividad motora, impulsividad, defecto de atención y, en muchos niños, trastornos de conducta.

La valoración del niño con probable TDAH por parte del neuropediatra debe tener como punto de partida el reconocimiento del mismo como un Trastorno cuyas características y complejidad deben condicionar su estudio y tratamiento multidisciplinarios, en el que deben considerarse los siguientes aspectos:

- Información de los padres, antecedentes de gestación, parto y postnatales.
- Información de los padres.
- Historial médico familiar y del niño.
- Observación del niño durante el juego y las tareas académicas.
- Exploración clínica y neurológica, abundando especialmente en la detección de signos neurológicos menores o “blandos” (disdiadicocinencia, sincinesias, etc.) alteraciones del lenguaje, defectos de audición o de agudeza visual.
- Valoración psicológica, complementada en algunos casos por estudios psicométricos y por valoraciones de paidopsiquiatras.
- Exploraciones complementarias, que deben ser absolutamente excepcionales, al no haberse demostrado ningún dato objetivo relacionado con el TDAH. De hecho, el estudio electroencefalográfico solo está indicado en los niños que refieren crisis epilépticas, y los estudios neurorradiológicos (scanner, resonancia magnética cerebral) en ningún caso. Estas pruebas complementarias solo deben ser aplicadas en programas de alto cuidado y por especialistas.

Con toda la información anterior se concreta el diagnóstico de TDAH, siendo necesario realizar un diagnóstico diferencial del mismo, en especial integrando la siguiente problemática.

Si el TDAH se generó por lesiones cerebrales como:

- Problemas de prematurez, nacido antes del tiempo total de gestación
- Encefalopatía hipoxico isquémica, daño al cerebro por falta de oxigenación al nacer.
- Disgenesias cerebrales, debilitamiento o daños en el cerebro por malformación.
- Infecciones cerebrales, generadas por canales vaginales infectados, que contaminan al infante al momento del nacimiento o en el último momento de la gestación.
- Traumatismo craneo encefálico, lesión en el cráneo y el cerebro por un golpe.
- Enfermedad vascular, deficiencia en la circulación de sangre en el cerebro.

- Síndrome desintegrativo de la infancia, deficiencia que reduce la cantidad de neuronas en lugar de acrecentarlas
- Trastorno de atención sin lesión cerebral (primario). Dificultad de captación de neurotransmisores encargados de la motricidad, la atención la regulación psicomotriz y el estado de ánimo, esencialmente la dopamina, la serotonina y la norepinefrina.

Se sugiere el uso de un medicamento estimulante que facilite que el paciente tenga mayores lapsos de atención y regule sus movimientos así como sus acciones.

Los fármacos más efectivos para el TDAH tienen la finalidad de:

- Aumentar la concentración
- Disminuir la actividad.
- Mejorar la conducta
- Disminuir la perturbación psicomotriz
- Aumentan los niveles de cooperación por mejoría en el tiempo de atención.

Los objetivos del tratamiento farmacológico son:

- Promover y facilitar el aprendizaje escolar
- Reducir las conductas hiperactivas
- Favorecer la relación social
- Mejorar la autoestima
- Tratar los problemas coexistentes
- Mitigar el estrés familiar

Los principales estimulantes recetados responden a las necesidades anteriores, pero depende de la tolerancia del paciente su consumo.

En el tratamiento farmacológico, que debe elaborarse siempre de manera individualizada, se pueden utilizar psicoestimulantes, antidepresivos o antihipertensivos.

Estos estimulantes son de alto costo y no existe en México en la canasta básica de medicamentos otorgados por el sector salud. Los más recetados son los siguientes, por diversos mecanismos de acción

- a) Psicoestimulantes. Son habitualmente los fármacos de elección, porque reducen el umbral de los sistemas de alerta y facilitan y agilizan las respuestas, efectos

que se producen por diversos mecanismos de acción; liberación de catecolaminas, bloqueo en la recaptación de dopamina y de noradrenalina, inhibición de la mono amino oxidasa, activación directa de los receptores noradrenérgicos y dopaminérgicos, activación del sistema reticular activador ascendente y estimulación de los circuitos de premio. Hay tres tipos de psicoestimulantes: 1)anfetamínicos (anfetaminas), 2) Ni anfetaminicos (metilfenidato), 3)xánticos (cafeína). La cafeína solo condiciona una ligera mejoría de la atención en pocos niños, por lo que sólo se recomienda en los niños en que es evidente ese efecto y que no rechazan tomar café para desayunar. La anfetamina o dextroanfetamina tiene análogas características, pero más efectos adversos que el metilfenidato. .

Ritalin (Metilfenidato)

Existen en el mercado en una concentración de 5mg a 60 mg, comienzan su acción de 30min a 60 min después de ser ingerido su presentación es de tabletas.

Su mayor efecto de acción posológica es de 1 a 2 horas después de consumirlo, su máximo tiempo de efecto terapéutico es de 3 a 5 horas.

Puede provocar somnolencia, aletargamiento ocasionalmente nausea y cefalea.

Concerta. (Desoximetilfenidato)

Se presenta en el mercado como medicamento de liberación prolongada con una concentración de 18 mg que se liberan en el organismo en un periodo de 4 horas generando una focalización por ser un estimulante selectivo de la dopamina.

Su efecto inicia de 30min a 45 min. Su máximo efecto terapéutico es de 8 horas.

Puede provocar aletargamiento, disfunción gastro intestinal, por lo tanto puede generar disminución en el apetito lo cual conlleva a una posible baja de peso en el individuo y en la etapa de crecimiento repercute severamente en el alcance de la talla, en el desarrollo del cerebro y se reconoce que se altera el metabolismo.

Tocalin. (Metilfenidato, methylinidato, metadate)

Tiene el mismo efecto que el Ritalin pero con menos efectos secundarios.

Stratera. Atomoxetina

No es un medicamento estimulante es un Realizador selectivo noradrenérgico, por lo tanto solo requiere de una toma única al día, su presentación es en tableta.

Se presenta en concentraciones de 0.5 mg por Kilo por da y debe incrementarse la dosis en el transcurso del tiempo, por lo anterior es de difícil dosificación y no puede discontinuarse la toma, de la misma manera deberá graduarse su consumo hasta retirarlo totalmente, para evitar el síndrome de discontinuación súbita. Este medicamento es de mayor aplicación para adolescentes y adultos.

Actúa como agonista de la dopamina promoviendo la liberación de catecolaminas en la sinapsis, por lo tanto bloquean la captación de otros neurotransmisores. Pero en su ausencia se puede generar un excedente en la concentración de dopamina lo que hace que se pueda dar un rebote.

Su efecto secundario puede ser pérdida de peso, insomnio, sequedad en la boca, efectos anticolinérgicos, daño hepático e inducir a una conducta suicida.⁸ Por ser un medicamento de reciente utilización en el TDAH no cuenta con los estudios clínicos suficientes para conocer la eficacia terapéutica y los eventos adversos en niños entre 6 y 12 años, sin embargo sigue en investigación.

Cuando hablamos de apoyo farmacológico en el Tratamiento del Trastorno por Déficit de Atención debemos tomar en cuenta que los medicamentos estimulantes son la primera opción farmacológica y algunos antidepresivos la segunda.

Los antidepresivos son un tipo de fármacos que se utilizan principalmente para el Tratamiento de la depresión, que es un Trastorno en el que las personas afectadas se sienten muy tristes, sin ganas de hacer nada, que no sienten placer por las cosas que anteriormente si se los causaba, no sienten apetito y en muchos de los casos presentan una constante fatiga o sueño.

También son usados para otro tipo de trastornos mentales como la ansiedad, los trastornos de pánico, crisis de angustia, la enuresis (orinarse en la ropa o en la cama de forma incontrolada). Los mas conocidos son:

b) Los antidepresivos tricíclicos o tetracíclicos.

⁸ Vela, Ricardo M. M.D.,(2005), En *Farmacología del Trastorno de Atención*, "Primer Congreso Internacional sobre Diagnóstico y Tratamiento del déficit de Atención e Hiperactividad", Facultad de Medicina de la UNAM , México.

Los antidepresivos son en general inhibidores selectivos en la recaptura de serotonina, un neurotransmisor encaminado a la recuperación de agentes de control y selección de los estímulos que favorecen los síntomas de anhedonia (falta de interés), depresión y descontrol de la fatiga. En general se maneja después de todos los procedimientos diagnósticos y se ve reflejado en un periodo de 3 meses a 2 años. No es generador de dependencia, pero no se puede abandonar de manera inmediata y no es recomendable su uso discontinuo porque se cancela el efecto terapéutico.

Se reconocen 2 mecanismos de acción. Los tricíclicos y los inhibidores. Algunos de los más empleados son:

Imipramina (Tofranil, Talpramin), Desimipramina (Norpramin), Amitriptilina, Los inhibidores de la recaptura de serotonina como Fluoxetina, los inhibidores de la monoaminoxidasa y los antidepresivos acíclicos como el Bupoprión (Wellbutrin).

Estos medicamentos se utilizan en el tratamiento del TDAH, sobre todo cuando el Déficit de Atención se genera por la ansiedad, la depresión la angustia o problemas para dormir. También se recomiendan cuando no se ha tenido una buena respuesta a los medicamentos estimulantes o porque no se tolera convenientemente la medicación creciente.

Al igual que los estimulantes, también modifican la conducta ayudando a que los neurotransmisores ya mencionados como la serotonina, la norepinefrina y la dopamina, tengan mejor recepción. En el TDAH en general se ha estudiado que algunos de los problemas de atención se corrigen con la captación adecuada de neurotransmisores, y estimula su captación posterior sin el medicamento.

De manera diferente a los estimulantes el efecto de los antidepresivos se percibe después de 4 a 8 semanas según el metabolismo del paciente. Las dosis usadas se calculan de acuerdo al peso de los niños. Por ejemplo se manejan de 30 a 150 mg por Kilogramo de peso al día. Estos fármacos para su valoración terapéutica se tienen que dosificar por lo menos 6 meses y hasta 2 años, sin descanso temporal como los estimulantes.

Como todos los medicamentos también los antidepresivos tienen eventos secundarios es decir, otros impactos además del trastorno. Existe una gran variedad para los eventos secundarios de los antidepresivos, los cuales pueden ir desde la aparición de mini convulsiones, somnolencia, boca seca, temblor ligero de extremidades. En general la

mayoría de las personas los aceptan bien con el debido periodo de adaptación, pero de cualquier forma el suministro deberá ser bajo estricta supervisión médica. En estos medicamentos, si el niño presenta cualquier enfermedad el médico tratante deberá ser informado del consumo del antidepresivo, pues el suministro de cualquier otro medicamento puede provocar sinergia con el mismo y dañar al paciente.

Se reconoce como opción pero no es la primera instancia para el TDA debido a la sinergia y al tiempo de desapego, pero en la actualidad se ha llegado al planteamiento de otros medicamentos como, el uso de antihipertensivos (medicamentos para el aumento de la presión sanguínea).

La tercera opción farmacológica es la clonidina. Es un fármaco hipotensor (baja la presión), eficaz en niños con TDAH con dosis de 4 a 5 mg/kg/día (dosis habituales de 150 y 300 mg/día)

Clonidina. (Catapresan)

Se ha encontrado que este medicamento produce cambios en la conducta y se utiliza principalmente cuando no se pueden utilizar estimulantes o antidepresivos. Incluso es una buena opción cuando se presentan tic's, ya que se han utilizado con excelentes resultados.

La forma de administrar es de 0.15 a 0.30 mg. Por kilogramo de peso al día. Los efectos secundarios más frecuentes son sedación, sensación de cansancio o somnolencia. También puede producir una baja de la presión sanguínea, resequedad en la boca, dolores de cabeza o vértigo.

Cuando le tenemos que dar medicamentos a un niño (a), que padece TDAH tenemos muchas dudas al respecto particularmente cuando conocemos que dicho medicamento es una droga que puede causar adicción. Algunas veces preferimos no dárselas y buscamos varias alternativas antes del medicamento. Los canalizamos con el psicólogo, lo ponemos a hacer ejercicio, lo llevamos a tratamientos no comprobados científicamente, limpias, flores de Bach, hierbas medicinales, baños de temazcal, con los delfines, con los caballos y hasta con el curandero de lejano pueblo con tal de no confrontar la responsabilidad del tratamiento. Lo primordial es entender que si el niño lo requiere la medicación es solo uno de los pasos a seguir como apoyo en su desarrollo porque la

carencia de éste medicamento puede tener impactos negativos más drásticos, que una posible adicción que se pueda generar por el consumo del fármaco.

Esta comprobado que una persona con TDAH que no se atiende es más susceptible de caer en la adicción el alcoholismo, la depresión y el suicidio. Además la posible adicción que se puede generar por el consumo de Ritalín o Concerta al modificar gradualmente la dosis, hasta retirarlo finalmente.

También se debe considerar que muchos medicamentos que no son drogas y que utilizamos más comúnmente para la diarrea, el dolor de cabeza o la gripa, son más dañinos que los medicamentos empleados para el control del TDAH, pero como estos requieren de receta para conseguirlos en la farmacia nos altera mas el suministro de ellos que los anteriormente citados. El problema es que entorno a los fármacos psiquiátricos existe mucho desconocimiento y muchos mitos que llevan a la gente a tener miedo de su dosificación. Los trastornos neurológicos y los mentales, son como cualquier enfermedad y como tal deben atenderse.

Finalmente no esperemos que los fármacos sean mágicos y que tengan un efecto de aspirina en el control del dolor de cabeza, ya que debido a que modifican patrones cerebrales muy establecidos, tardan en tener un efecto terapéutico observable. Es un proceso muy largo el cambiar la manera en que el cerebro está acostumbrado a trabajar. En la actualidad está comprobado que debe recurrirse a algo más que sólo el medicamento para apoyar al niño con TDAH. Si solo damos medicamento a una persona, la mejoría de la conducta se observará en las primeras seis semanas y en el aprendizaje de 3 a 6 meses. Además ni el mejor medicamento va a modificar los daños que todavía estarán allí; un proceso de enseñanza aprendizaje no muy sólido, vacíos académicos, autoestima baja y posiblemente algunos problemas conductuales que el medicamento por sí solo no puede modificar.

En general, ante la necesidad del consumo de cualquier fármaco, se sugiere:

1. Informarse que es lo que el médico espera corregir con el medicamento que esta tomando el paciente, cual es la sintomatología que se va a modificar.
2. Informarnos cuanto tiempo tardara el medicamento en dejarnos ver sus efectos y por lo tanto una modificación en el niño.
3. Indagar cual es la dosis máxima y la dosis mínima que debe de tomar, que le puede suceder al paciente si toma una cantidad de mas.

4. Tener el conocimiento necesario de cuales pueden ser los efectos secundarios mas frecuentes en la ingesta del medicamento que se va a utilizar y tener observación del niño en diferentes ambientes –la casa, la escuela, lugares de diversión- etc.
5. Se sugiere no variar las indicaciones dadas por el médico para el consumo del fármaco. Si le damos menos, el medicamento no esta bien aplicado; si le damos de mas corremos el riesgo de intoxicar o envenenar severamente al paciente provocándole un choque anafiláctico y su vida puede estar en peligro.

Recordar que la medicación para el **Control** del Trastorno por Déficit de Atención es bastante largo en tiempo y en variabilidad, es decir podemos iniciar la medicación y no tener los efectos esperados, por lo cual tendremos que variar el medicamento. Sin embargo si ha sido determinante la medicación el paciente no deberá dejar pasar tiempos largos entre la variación de medicamento y continuar con su administración, bajo la responsabilidad del médico tratante.

2.4 Tratamiento Psicológico

Se considera que aunado al tratamiento farmacológico es necesario promover la atención de un apoyo psicológico debido a que la historia médica completa y el soporte que puede otorgar una terapia está en función del diagnóstico a temprano, con base en un historial clínico completo, se considera que aunado al tratamiento farmacológico, es necesario promover la atención de un apoyo psicológico.

El curso del TDAH disminuye con el tiempo con base en el desarrollo social que alcanza el individuo, el cauce propio de la adolescencia, pero sobre todo del control adecuado de las funciones ejecutivas.

El ser humano desarrolló algunas capacidades que lo hacen diferente de los mamíferos que poseen el mismo sistema nervioso y cerebro con funciones. Se perciben los estímulos externos a través de los sentidos, se pueden diferenciar pero sobre todo mantenerlos en el sistema de memoria y reconocimiento posterior, esto permite que pueda usar el estímulo, acondicionarlo y manipularlo de acuerdo a sus necesidades.

La forma como el ser humano procesa la información según diferentes teorías del conocimiento; es a través de la construcción de cada estructura. Desde los estímulos

externos que se acumulan en la memoria y permiten que se puedan usar según la aparición de nuevos estímulos.

Cuando el ser humano nace tiene el cerebro incompleto en sus funciones y los estímulos recibidos van generando una red de conocimientos que se acomodan como capas subyacentes que se acumulan y se reestructuran según la aparición de nuevos estímulos cada día. Pero se requiere de un proceso de percepción, organización, planeación, control y ejecución de estos estímulos para promover una reacción.

Supongamos que de repente sentimos sed.

El cerebro envía la señal y el cuerpo actúa. En la memoria guardo la información de que en la cocina hay vasos, una jarra con agua y me dirijo hacia ella para tomar el vaso, verter el agua y tomarla.

Pero si en ese proceso se atraviesa un estímulo exterior inesperado, por ejemplo que suene el teléfono, puedo esperar a servir el agua y luego contestar.

Este proceso seguido a partir de sentir sed, está regulado por las **funciones ejecutivas**, que son funciones altamente graduadas en el proceso cognitivo y de aplicación de estructuras de conocimiento mayores de las que solo es poseedor el ser humano.

Debido a ellas, podemos planear, proyectar grandes construcciones, magníficas obras de arte, coordinar el trabajo de otros, porque podemos generar un proceso de pensamiento, diseñarlo actuarlo y concluirlo.

Cuando hay presencia de TDAH no se tienen estas funciones bien definidas, lo cual explica el por qué no se pueden tener grandes periodos de atención o periodos muy largos según el interés que se tenga en la actividad realizada. El individuo **NO** puede tener un proceso de funciones ejecutivas continuamente, los pierde, por lo tanto no tiene la capacidad de concluir actividades, de dar seguimiento a sus planes o de ejecutarlas convenientemente.

Si una persona recibe un estímulo del medio, entonces tiene la capacidad de:

- Percibir el estímulo
- Concentrarse un periodo de tiempo suficiente
- Ejercer la memoria que de él tenga para usarlo, o no.
- Tener la determinación de decidir sobre el influjo del estímulo

- Aplicar su voluntad sobre el efecto del estímulo y Planear su acción, ejecutarla, controlarla y evaluarla.

Todas estas actividades se hacen mediante el pensamiento, son habilidades que se realizan con el cerebro y se denominan **Funciones Ejecutivas**.

Las funciones ejecutivas son la serie de acciones que interrelacionadas entre sí son responsables del comportamiento de una persona, cuando tiene un propósito. Dirigen a la persona al objetivo, a la solución del problema; incluyen a su vez: la anticipación, la planeación, el monitoreo de la acción, la retroalimentación, la conciencia, la toma de decisiones, el control y la evaluación de la tarea.⁹

Las funciones ejecutivas se inician con la atención que se pone a los estímulos. A su vez las funciones ejecutivas permiten aplicar un “filtro” para recibir los estímulos. Es decir, podemos estar en medio del tráfico y escuchamos los vehículos transitar, el vocero gritando, el ulular de una sirena, una pareja hablando y me puedo “cerrar” ante estos estímulos y solamente poner atención al camión que espero.

Pero cuando se tiene Trastorno por Déficit de Atención no es posible aplicar estas funciones y filtrar la recepción de estímulos, se perciben todos a la vez y todos me están afectando al mismo tiempo, por lo que no puedo poner atención específica a cada uno de ellos.

El sistema cerebral requiere de las funciones ejecutivas para regular la vida del individuo. En el caso normal generan respuestas simples a demandas limitadas en un ambiente específico.

Se requiere de atención, inhibición y auto regulación para regular las múltiples tareas que se ejecutan cotidianamente hasta para el cuidado personal.

La **aplicación** de las funciones ejecutivas genera:

1. Auto regulación de la conducta
2. Prioridades en el trabajo
3. Conciencia de tiempo
4. Memoria de trabajo
5. Manejo de la autoimagen

⁹ Gioia, Gerard,(2000), *Funciones ejecutivas*, BRIEF: Kenworthy.

6. Regulación del estado anímico
7. Manejo emocional de los problemas interpersonales
8. Corrección de los errores

Un **mal manejo** de las funciones ejecutivas puede provocar:

1. Falla ocupacional
2. Accidentes de tránsito
3. Lesiones corporales
4. Tabaquismo o abuso de las drogas
5. Problemas legales
6. Fallas interpersonales
7. Disfunción cognoscitiva
8. Deserción escolar
9. Embarazos precoces
10. Promiscuidad.

Esto a su vez genera una alta recurrencia en los problemas emocionales que deben ser regulados por el apoyo de una terapia.

La terapia psicológica está referida a manejar un apoyo **Cognitivo conductual** en el individuo, debido a que no se puede “curar” el TDAH; pero si se puede sugerir una serie de acciones y penalizaciones que el paciente recordará y se cree puede ejecutar más fácil por estárselas manejando constantemente como rótulos externos que activaran su recuerdo.

Es decir, si el paciente constantemente pierde las cosas, como lápices, goma, colores, suéter, es conveniente ponerle su nombre a todo y enlistarlo, por ejemplo:

En la estuchera:

- a) 1 lápiz,
- b) 12 colores
- c) 1 goma
- d) 1 sacapuntas

Para salir:

- a) Estuche de lápices completo

b) Sweater

... listo! Ya puedes salir, sin olvidar nada.

Esta manera de numerar sus pertenencias y recordarle constantemente que tiene que revisarlas antes de abandonar la escuela es un hábito que sustituye las funciones ejecutivas que por su descontrol no le permiten aplicar esta sencilla tarea, recoger sus pertenencias.

Cuando el niño o niña aplica constantemente esta práctica, se le facilita su acción y puede concretar otras acciones más complicadas, como poner atención al momento en que se dicta la tarea.

De la misma forma el niño o niña puede empezar a acomodar acciones que no son tan relevantes para él o ella, pero que tienen que hacerse cotidianamente; como depositar la ropa sucia en un cesto, acomodar juguetes, organizar las prendas de su uniforme, organizar su material y libros para la escuela, bañarse, tratándose de la casa o de comer su almuerzo, guardar los materiales didácticos, convivir adecuadamente con sus condiscípulos, refiriéndose a las actividades escolares.

Cuando el niño o niña no logra concretar una gran cantidad de actividades en el transcurso de un día, la propuesta social de incumplimiento genera, el rechazo.

Esto es uno de los principales síntomas que se tienen que trabajar en terapia; el nivel de autoestima.

Cuando constantemente olvida hacer algo, pierde las cosas, habla demasiado, se precipita en sus actuaciones, come demasiado o no come, es desaliñado, es muy inquieto, por regla general empieza a ser rechazado por la sociedad y por sus mismos maestros. Cuando el niño o niña centra una importante área de socialización en la escuela, esto le provoca una pérdida de la autoestima muy importante la cual canaliza en introspección, agresividad, o sustitución de acciones que pueden enfocarse a la búsqueda de compañías que no son muy aptas a su edad, al consumo de drogas o alcohol a la promiscuidad o al robo, todo lo anterior en la búsqueda de la aceptación de una sociedad.

Es importante mencionar que cuando el niño o niña es diagnosticado con TDAH estos procesos de la voluntad, el estímulo, la concentración no se aplican convenientemente.

Por lo tanto transcurre con una serie de dificultades en el trayecto de su vida porque no termina las actividades que inicia, no tiene un seguimiento de sus emociones, es inteligente pero no tiene el proceso adecuado para ejecutar acciones que lo demuestren, como lecto escritura, matemáticas o memorizar datos.

En sus acciones de cada día parece que no aprende de la experiencia (no tiene memoria de trabajo), se le dificulta planear y organizar sus actos en todos los planos de su vida, es decir, en la escuela, en la casa, con sus amistades.

Por esto es muy difícil que alcance lo que quiere y en el largo periodo puede transformarlo en un individuo inconsistente y no apto para ejecutar un trabajo a pesar de tener una inteligencia normal o superior.

Se ha encontrado en diferentes casos de estudio que los pacientes con TDAH, en algunos momentos tienen unos periodos de alta creatividad y de alto nivel de liderazgo.

Sin diagnóstico adecuado, pero por los síntomas y el análisis de sus acciones e interpretación de sus estilos de vida, ingresan en el grupo de TDAH Leonardo Da Vinci (el cazador de ideas), Isaac Newton (el observador del mundo), Thomas Alva Edison (inventor inquieto), Jodie Foster (actriz Introversada y exigente) Michael Phelps (solo sabe nadar) y Bill Clinton expresidente de Estados Unidos de Norte América que aceptó públicamente que en algún tiempo de su vida había requerido estimulantes para poder asistir a la escuela de nivel medio superior por TDAH.¹⁰

Sin embargo, cuando no tienen una delimitación adecuada y alguien que encauce este potencial pueden transformarse en individuos desmotivados y con dificultades de interacción social.

Se sugiere que algunas de las acciones a seguir con un niño o niña en terapia conductual se manejen los siguientes factores como apoyo y de repetición en casa y escuela:

- a) Estructura y límites: Horarios, espacios de trabajo, propiedades, rutinas de alimentación y limpieza.
- b) Horario de sueño: depende de la hiperactividad y edad del individuo, se recomiendan de 8 a 10 horas de sueño en niños de 6 a 12 años.

¹⁰ Insunza, Anayansin, *El TDAH*, Diario Reforma, Editorial, México, del 25 de marzo de 2006

- c) Ambientes: evitar todos los distractores que estimulen la falta de atención del individuo para la ejecución de sus actividades; p.ej. televisión, música de altos decibeles, juegos de computadora al mismo tiempo del trabajo escolar.
- d) Procedimientos claros: Si requiere una lista para encender la computadora, para apagarla, para acomodar los materiales didácticos en el estante, si es necesario facilitarle la actividad, una lista lo ayuda y refuerza su habilidad de ejecución.
- e) Espacios de escuela o casa bien diseñados: el lugar para estudiar, el área para juegos, el tiempo de uso de cada área.
- f) Entornos: se debe procurar que los espacios en los que se desarrolla el individuo sean bien estructurados y con pocos estímulos para facilitarle la autocorrección pero sobre todo para que pueda planificar más fácilmente sus acciones.
- g) Un proceso de autovaloración: que el individuo aprenda que la tarea a realizar es una manifestación de su persona, y con ello en la aplicación cotidiana de esta tarea debe empezar a crear el hábito de tener la iniciativa para hacerlo sin la necesidad de que alguien le ordene. Este hábito empieza a crear en el individuo la valía de su acción en el entorno. Le enseña a asumir la importancia de sus actos y de su aplicación en el lugar y tiempo conveniente. Para lo anterior se sugiere la aplicación del *reconocimiento* constante. El individuo se estimula al saber que al ejecutar sus tareas recibirá un halago por ello. No significa que se está “comprando” sus acciones, se debe halagar de manera convincente para que el individuo se vea motivado y no sobornado por hacerlo.
- h) Alimentación: Cuidar los horarios y tipo de alimento que se consume. Debe existir un horario específico de alimento, un lugar para los mismos y un cuidado de los alimentos que consume el individuo. No existen estudios clínicos bien sustentados que validen el consumo de algunos alimentos como agentes productores de hiperactividad o inatención; sin embargo en la experiencia terapéutica se advierte que cuando el individuo tiene una dieta alta en carbohidratos, en colorantes y conservadores artificiales sus procesos de atención se aletargan y aumenta su hiperactividad. Finalmente... “eres lo que comes”.
- i) Actividades adicionales: Se sugiere inducir al individuo a realizar actividades artísticas o deportivas para generar un mayor estímulo en su cerebro y la aplicación de las funciones ejecutivas al seguir una clase de natación, de baile de pintura, el individuo empieza a generar sus propias funciones y el proceso de seguimiento según las indicaciones del tutor o instructor. Esto hace que el individuo valore sus acciones más allá del simple aprendizaje escolar. Es

importantes que estas actividades sean del gusto del individuo, el forzarlo sólo incrementa el rechazo a las actividades con amplios procesos de aplicación.

2.5 Tratamiento multifactorial.

Un estudio realizado en Estados Unidos¹¹ con una muestra representativa de personas con TDAH encontró que la mejor alternativa que se puede dar a una paciente con este trastorno es aquella que lo atiende a nivel médico, psicológico, educativo y familiar, o sea, estudiaron a pacientes solo con medicamento y luego a los que solo asistieron a terapia y finalmente a las que atendieron tanto psicológica como medicamento y con terapias para mejorar el aprendizaje. El resultado de este estudio fue que, los que solo toman el medicamento, si mejoran, las que solo asisten al psicólogo mejoran levemente pero las que tienen un cambio más observable son los que combinaron el tratamiento en todos los aspectos, medico, psicológico y conductual. Por esto los padres y madres de familia, así como los tutores, terapeutas y maestros vinculados a la atención de personas que padecen TDAH deben considerar que la mejor alternativa para abordar el Trastorno es el Tratamiento Multimodal. No hay que perder el tiempo probando ya que esto está bien estudiado actualmente.

La forma recomendada para la atención del TDAH depende de los adultos que puedan dar una formación integral al niño diagnosticado. Por lo tanto se recomienda el uso del tratamiento que involucra a diversas áreas para su atención en el conocimiento de que el TDAH es un trastorno que para su diagnóstico requiere de la aportación de varios especialistas. A esta determinación total de diagnóstico se le reconoce como *Tratamiento multifactorial o multimodal*. Se inicia bajo los siguientes parámetros:

El TDAH es un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad provocado por una alteración del neurodesarrollo, lo cual provoca la carencia o debilidad de habilidades neurológicas y psicológicas en la atención, la concentración y el control de los impulsos

Diagnóstico.

Por el largo periodo de contacto diario, las primeras personas que determinan si un niño es posible TDA, son los docentes, ya que permanecen con los niños requiriendo de su

¹¹ MTA Cooperative Group, (1999), *A 14 Month randomized trial of Treatment strategies for attention Deficit Disorder*, A general Psychiatry, Vol. 56, 1073-1086.

atención, enfocándolos a aprender o solicitándoles la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos. Los siguientes en notarlos, son los padres cuando se ven en la penosa necesidad de hacer la tarea en casa. No logran que el niño mantenga el suficiente interés, no le gusta repetir lo que ya hizo y el primer grito de auxilio es hacia el pediatra. Los pediatras no pueden emitir un diagnóstico por sí solos, deberán recurrir a otro tipo de especialistas como el psiquiatra, el neurólogo y el terapeuta conductual.

Tratamiento.

El tratamiento integral es el mayormente sugerido, es decir, si el niño requiere del tratamiento farmacológico, de la terapia conductual, de la terapia de familia, de una variación en la alimentación, del constante apoyo e intercomunicación entre docente y padres de familia, habrá que adecuar el que cada niño necesite

El trastorno por déficit de atención es un padecimiento crónico que no acaba con un medicamento, es una deficiencia que puede degenerar si no es bien atendida, y sus mayores repercusiones se perciben a nivel escolar, y por ende social y familiar.

La información cotidiana con la familia, hermanos del niño, condiscípulos pueden favorecer a su tratamiento.

Papel del Docente ante el TDA.

Lamentablemente, no se le ha dado la importancia real de la participación del pedagogo ante este problema, cuando los docentes y pedagogos son los más capaces para poder definir sistemas de control y métodos de aprendizaje para un alumno del cual se logran obtener periodos de atención de **25 segundos** como máximo.

No se le ha dado prioridad a sugerir métodos para este tipo de niños en función al desconocimiento de la planta docente de este trastorno, del temor de los mismos padres de reconocer que sus hijos necesitan una atención especial, por no considerarlos deficientes en sus habilidades y por ende niños minusválidos.

Es aquí donde se debe trabajar con una propuesta de trabajo para el aprendizaje y la interacción con los niños que padecen del Trastorno por Déficit de Atención.

Se sugiere la siguiente evaluación como primer filtro para la determinación de la existencia del TDAH:

- Determinar si realmente existe el trastorno
- Enviar a diagnóstico médico diferenciado
- Mantener estrecha comunicación con los padres del niño
- Evaluar las habilidades sobresalientes del niño y reforzarlas para lograr mayor tiempo de atención
- Apoyar el desarrollo psicomotriz fino
- Apegarse al desarrollo de lecto escritura
- Evaluar el desarrollo de procedimiento matemático
- Controlar el desarrollo de lenguaje hablado
- Determinar posibles dificultades en el seguimiento de funciones ejecutivas
- Controlar el consumo de algunos alimentos
- Reforzar cotidianamente los avances del alumno con diferentes aspectos motivacionales.- tarjetas, puntos, premios etc.,
- Sugerir el apoyo legal para el suministro de medicamentos en las escuelas y de la legislación de este padecimiento, como efecto en el aprendizaje de los niños.

Todavía hay mucho por hacer como docentes, como apoyo al aprendizaje de una población que no es nuevo ni debe esconderse.

Muchos personajes brillantes dentro de la ciencia, el deporte, de diversas ramas del arte han manifestado por sus características y desarrollo vivencial ser personas con TDAH, pero lamentablemente no todos los alumnos con TDAH son detectados y apoyados en tiempo conveniente, algunos se pasan y van a formar parte de los grupos de delincuencia juvenil.

No sabemos si todos los niños con TDA, son igualmente de proactivos, pero si sabemos que en los reclusorios juveniles el 6% de los niños residentes son jóvenes de posición económica desahogada y diagnosticados con TDA, pero sin atención adecuada.

Entonces, si ya sabemos que es un padecimiento real, que se puede tratar y que hay una población real desatendida, debemos ver a esta área de alumnos como una posibilidad de aplicación de nuevos sistemas de aprendizaje, de legislación pero sobre todo de formación de vidas con calidad.

CONSIDERACIÓN FINAL

Por la falta de información adecuada las mayores dudas de los padres al recibir el diagnóstico de sus hijos con TDA son las siguientes:

¿Quién puede diagnosticar el TDAH?

¿Qué solución farmacológica puede tener?

¿Es un padecimiento contagioso?

¿Qué pasa si se le administra medicamento a un niño para el control del TDAH?

¿Se pueden volver adictos?

¿Cuándo se puede determinar la presencia del TDAH?

¿Son niños enfermos o solo son consentidos y mal portados?

¿Existen trastornos asociados al TDAH?

¿Es una enfermedad hereditaria?

¿Cual de los padres es el que heredo el trastorno?

¿Cuál es la causa que provoca el TDAH?

¿Va a perder la razón?

¿Es retrasado mental?

¿Va a tener problemas en la escuela?

¿Tenemos algún familiar que tenga la misma enfermedad?

Ante estos planteamientos se propondrá una serie de estrategias de la atención de los niños con TDAH, en casa así como en la escuela, referidos a la experiencia clínica y docente del presentante.

CAPITULO III

CARACTERÍSTICAS DEL TDAH

3.1. Evaluación y Tratamiento para El TDAH.

Ante cualquiera de las propuestas de tratamiento para el Trastorno por Déficit de Atención debemos aprender a distinguir entre las que de verdad tienen una base científica y las que en muchos casos son tratamientos sin validez. En la actualidad es necesario determinar personalmente el efecto de cada tratamiento en cada individuo, es decir, en el caso de este trastorno, el método empleado con uno no es el mejor para otro, así como la terapia o la medicación. Los estudios clínicos que existen en la actualidad son realizados en su mayoría por los laboratorios farmacéuticos para validar el uso del algún medicamento. Cuando se revisa el potencial de algún tratamiento en un estudio de caso se debe analizar el nombre de los investigadores, su trayectoria médica, el lugar donde se aplicó la prueba, por cuanto tiempo probó su eficacia, estudios científicos aleatorios o posteriores, bajo el patrocinio de quién y toda la información requerida en atención al cuidado que tratamos de poner al paciente que lo va a recibir.

Para la evaluación correcta del TDAH es necesario recurrir a un análisis multifactorial.

El TDAH es una condición específica, en algunas personas que les dificulta mantener la atención y/o la actividad nivelada de sus acciones dentro de su entorno psicosocial por lo cual se altera su calidad de vida. Se presenta desde el nacimiento o se presenta temporalmente como asociado a otros padecimientos como la esquizofrenia, la depresión, la epilepsia, pero se mejora bajo atención médica.

Existen Tres tipos de TDA:

1. TDA predominantemente Inatento (Niños o adultos despistados)
2. TDA predominantemente Hiperactivo (Niños o adultos muy activos)
3. TDA predominantemente Impulsivo (Niños o adultos imprudentes)

Y una mezcla de los tres anteriores Inatento, hiperactivo e impulsivo (Niños o adultos despistados, muy activos y latosos) es la presencia del TDAH mixto, que es el más común.

De manera conservadora se cree que en México la población afectada es el 3% es decir de la población infantil diagnosticada 1.5 millones de infantes con una proporción de 1 niña por cada 5 niños.

El TDAH se produce por:

➤ **Trastornos mentales:**

- Trastorno por déficit de Atención (Puro – Deficiencia neurobiológica-)
- Depresión
- Ansiedad
- Trastornos alimenticios

➤ **Problemas médicos:**

- Intoxicaciones (plomo, mercurio, aluminio, etc.)
- Trastornos metabólicos (problemas tiroideos, diabetes, etc.)
- Epilepsia

➤ **Problemas sociales:**

- Convivencia con personas que presenten TDAH.
- Sociedades altamente demandantes (aumento de la tecnología, Estrés, Alteraciones en la dinámica familiar, cambio de residencia, un duelo, etc.)
- Conforme avanza el día o presente fatiga.
- Al tener que realizar tareas muy complejas que no están en proporción a sus habilidades.
- Cuando se requiere que la persona tenga mucho autocontrol. (Por ejemplo pacientes recuperados de adicciones)
- Cuando no existen evaluaciones continuas o supervisión de las actividades realizadas por el individuo.
- Ante la falta de supervisión d un adulto que controle el desempeño de la tarea.

Se considera que el individuo tiene Trastorno de Atención con o sin hiperactividad si presenta los siguientes síntomas o características por más de 6 meses en 3 o más ambientes (casa, escuela, visita con familiares):

- No presta atención a los detalles o incurre en errores frecuentemente.
- Dificultad para mantener la atención.
- Parece no escuchar cuando se le habla
- No sigue instrucciones y no finaliza tareas
- Dificultad para organizar tareas o actividades

- Evita o le disgustan actividades que requieren esfuerzo sostenido
- Extravía objetos
- Distracción por estímulos irrelevantes
- Descuidado en las actividades.

Los principales síntomas o manifestaciones que se pueden observar en tres o más ambientes y que son los marcadores más comunes en las escuelas son:

- Mueve en exceso manos o pies, o se mueve de su asiento.
- Abandona su asiento en situaciones inapropiadas.
- Corre o salta en exceso en situaciones inapropiadas. (Exceso de movimiento en adolescentes).
- Dificultad para jugar tranquilamente.
- Suele actuar como si tuviera un motor.
- Habla en exceso.
- Precipita las respuestas.
- Tiene dificultad para esperar su turno.
- Interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros.

Ante todas estas circunstancias más observables durante el tiempo que el niño transcurre en la escuela y se le pide que permanezca sentado aplicándose a actividades que requieren de atención médica pertinente. La primera revisión en función de la edad, corresponde al pediatra. El especialista de la infancia es el primero en poder diagnosticar o referir al niño a una revisión subsecuente o confirmatoria. El Pediatra mediante una exploración médica, el expediente clínico de los antecedentes de gestación y parto, de los primeros años de nacimiento, del desarrollo mental y físico del niño establecerá el Diagnóstico de la presencia del Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad.

El Diagnóstico se establece después de verificar:

La presencia de Trastorno por Déficit de Atención por deficiencia neurobiológica con o sin hiperactividad.

Si los síntomas se presentan por más de seis meses y la sintomatología afecta más de un ambiente en los que el niño se involucra (en la casa, en la escuela, en las relaciones con amigos, dentro de la comunidad donde practica alguna actividad física o cultural, etc.).

Estudios de gabinete que descartan, daños neurológicos severos, intoxicación severa que promueva deficiencia mental crónica, traumatismos craneo encefálicos graves.

Pruebas psicológicas paralelas que promueven que el TDA provoca un deterioro en el aprovechamiento escolar, maltrato físico o mental, deficiencias en las relaciones familiares, malas relaciones interpersonales, etc.

Una vez determinado y diagnosticado el TDAH, se debe iniciar un tratamiento multifactorial que consiste en apoyos de diferentes aspectos:

❖ **Psicosocial:**

- Comunitario y Familiar (Continuo y proactivo)
- Tres niveles de prevención y atención –casa-escuela-grupo social-.
- Derechos Humanos

❖ **Interdisciplinario: (Científico y proactivo)**

- Líder (Padre, madre, o tutor)
- Médicos (Médico general, pediatra, psiquiatra, neurólogo).
- Psicólogo
- Pedagogos, Psicopedagogos.
- Maestros
- Multimodal:
- Terapias psicológicas.
- Terapias farmacológicas.
- Terapias de rehabilitación. (Dislexia, disgrafía, discalculia, desarrollo psicomotriz).

❖ **Multisistémico:**

- **Persona.** El niño deberá tener mas apoyo emocional por sus constantes fallas escolares y personales. Corresponde a todos los involucrados en su cuidado otorgárselo.
- **Familia.** Toda la familia en torno al niño diagnosticado deberá saber que el niño es diferente y esta diagnosticado con un trastorno que requiere del apoyo de toda la familia para evitar que lo descalifiquen o lo presionen a alcanzar competencias que no tiene.
- **Escuela.** Algunos padecimientos se ocultan en la escuela para evitar la descalificación del niño, sin embargo se sugiere el conocimiento del trastorno al maestro(a) del niño para apoyarlo en su interacción con él y evitarle al niño reprimendas innecesarias por los logros no alcanzados en un día común.

La valoración del Trastorno de Atención en sus diferentes modalidades se considera según el diagnóstico indicado. A continuación se presenta un cuadro con las indicaciones de quien puede evaluar y tratar al niño con TDAH.

Cuadro No 8.- Valoración y Tratamiento del TDAH. (FUENTE: Elaboración propia)

PROFESIONAL	Valoración Psicoeducativa	Diagnostico De TDA	Tratamiento psicológico	Tratamiento farmacológico
Profesor de Preescolar	Si	No	No	No
Profesor de educación básica	Si	No	No	No
Psicólogo	Si	Si	Si	No
Neuropsicólogo	Si	Si	Si	Si
Medico general	No	Si	No	Si
Pediatra	No	Si	No	Si
Psiquiatra	No	Si	Si	Si
Neuropediatra	No	Si	No	Si
Paidopsiquiatra	No	Si	Si	Si

3.2. Lugares de Atención.

Debido a la fisiología neurobiológica de este trastorno, se considera su tratamiento dentro de las instituciones de atención mental. Lo anterior no ha sido regulado por la Secretaría de Salubridad y Asistencia. El Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad no es considerado como una enfermedad, por lo tanto no entra en el control del niño sano en el sentido de la atención por parte del Sector Salud. Sin embargo a pesar de la diferencia entre el TDA y otras deficiencias de tipo neurobiológico es más perceptible a nivel de desarrollo de las capacidades de aplicación de la inteligencia por lo que las instituciones con suficiente tecnología para su diagnóstico son las siguientes:

Centro Integral de Salud mental. (CISAME)

Atención: Niños, adolescentes y adultos

Dirección: Periférico Sur N° 2905, Col. San Jerónimo Lídice Deleg. Contreras.

Teléfono: 55 95 68 69

Centro comunitario de Salud Mental “Cuauhtémoc”. (SECOSAM)

Atención: Niños, adolescentes y adultos

Dirección: Enrique González Martínez N° 131, Col Santa Maria, Deleg, Cuauhtémoc.

Teléfono: 55 41 47 49

Centro Comunitario de Salud Mental “Iztapalapa” (SECOSAM)

Atención: Niños, adolescentes y adultos

Dirección: Eje 5 Sur esq, Guerra de Reforma, Col. Leyes de Reforma, Iztapalapa.

Teléfono: 56 00 45 27

Centro Comunitario de Salud Mental “Zacatenco”. (SECOSAM)

Atención: Niños, adolescentes y adultos

Dirección: Huanuco N° 323, esq. Av. Ticomán, Col. San Pedro Deleg. G.A. Madero

Teléfono: 5 7 54 66 10

Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”

Atención: Adultos

Dirección: Av. San Buenaventura y niño Jesús N° 2 Col. Toriello Guerra, Deleg. Tlalpan.

Teléfono: 55 73 97 74 y 55 13 11 84

Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro “

Atención: Niños y adolescentes

Dirección: Av. San Buenaventura N° 86, Col. Belisario Domínguez, Deleg. Tlalpan.

Teléfono: 55 41 47 49

Hospital Psiquiátrico “Dr. Samuel Ramírez Moreno”

Atención: Niños, adolescentes y adultos

Dirección: Km. 5.5 Autopista México-Puebla, Col. Santa Catarina, Deleg. Tlahuac.

Teléfono: 58 60 19 07

Todos los centros de atención mencionados, son de salud pública y requieren de la referencia de algún médico de otro sector salud de carácter general, es decir el niño debe

ser atendido inicialmente por un médico que genere el pre diagnóstico de TDA y lo refiera a estos centros de atención. Los costos se determinan después de un estudio socioeconómico y la duración del tiempo de atención es muy extenso en tiempo de espera debido a que en estas instituciones se atiende toda índole de enfermedades mentales.

Son hospitales y centros de atención ubicados en la Ciudad de México y también reciben a pacientes de otros estados de la república.

A nivel privado, la atención médica inmediata sugiere el siguiente protocolo:

1. Evaluar las habilidades y desarrollo físico del niño. Esto lo realiza el médico general y/o el pediatra.
2. Si el médico observara que no hay disfuncionalidades el siguiente paso sería derivarlo a la atención del neurólogo o paidoneurólogo. Esto revelaría después de una serie de estudios de gabinete como el electroencefalograma, una tomografía, una resonancia magnética para descartar cualquier falla del cerebro y su desarrollo funcional adecuado.
3. Si las pruebas anteriores no revelan ninguna falla entonces se procede al análisis psiquiátrico con determinación de cuestionarios de tres características, inatención, hiperactividad e impulsividad. Se aplican en cuestionarios cruzados, es decir, al niño, a los padres y/o al maestro que son los que más tiempo permanecen con el paciente.

Si los resultados indican mayoría de eventos positivos podemos determinar que el alumno padece Trastorno de Atención con o sin hiperactividad.

Sin embargo no siempre es realista la determinación antes mencionada, porque si un paciente transcurre por un duelo, estrés post traumático, o violencia intrafamiliar, el divorcio de los padres, o simplemente el cambio de escuela, puede generar los mismos síntomas temporales y si se le somete a tratamiento medicamentoso, solo se altera su metabolismo sin beneficio alguno.

Al descartar una serie de problemas neurológicos, se procede a analizar la posibilidad del efecto de alguna fuente de contaminación a través del medio ambiente y la propuesta del Dr. Javier Hernández Covarrubias que establece que:

...”algunos de los problemas de atención por parte de los alumnos se debe al efecto de la alimentación en el cerebro. Se puede pensar que alimentos derivados de los lácteos como la caseína, o el gluten de trigo, la proteína vegetal, altera los estados de agresión o aletargamiento del cerebro del individuo, así como del efecto nocivo y oxidativo de comida chatarra, colorantes y conservadores químicos que solo modifican el sabor y la

presentación de los alimentos"¹² pero no promueven una buena alimentación, foco de la atención para el individuo.

Si esta propuesta es real, entonces podemos replantear un posible tratamiento a la falta de atención y a la resolución de la Hiperactividad. Sin embargo, la expectativa es que efectivamente el TDAH no puede valorarse tan *a priori*, pero tampoco existe una prueba de gabinete o de laboratorio básico, o un cuestionario específico que dictamine con asertividad la presencia del TDAH.

Consecuentemente poder aplicar toda esta serie de pruebas solo para descartar otro tipo de fallas, es bastante costoso y desgastante en el ánimo del paciente.

Si no tiene retraso, entonces probablemente tiene otra falla, si tampoco es esto entonces...

Esta es la disertación actual en el diagnóstico del Trastorno por Déficit de Atención desde el punto de vista de los médicos capacitados para su detección.

Lamentablemente a nivel internacional no existe un sistema bien diseñado para el diagnóstico del TDA como existe para un embarazo, para la cirrosis o para la diabetes.

Todas las pruebas se basan en su ejecución para descartarlas y al ser eliminadas, entonces se determina que existe el TDA.

A pesar de ello como el TDA tiene un efecto directo en la atención del paciente entonces su determinación se incluye en el *Manual estadístico de las Enfermedades Mentales* (DSM IV TR) editado por Estados Unidos. En México el Manual de las Enfermedades de control mental es una copia adaptada del antes mencionado y se incluye la caracterización del TDAH en él.

¹² Hernández, Covarrubias Javier. (2006), "*El efecto de la alimentación sana en el control de la Hiperactividad*", En Conferencia Universidad de Londres, Seminario LINCAH, México.

CAPITULO IV

El TDAH y sus efectos en el aprendizaje

4.1. Efectos en el aprendizaje debidos al TDAH.

El Déficit de Atención es una de las principales dificultades que enfrentan los alumnos que padecen este Trastorno. Entra en controversia debido a que según la experiencia recopilada de los padres de niños con TDAH, estos no pueden hacer la tarea, porque no tienen el material escolar a la mano, se les olvida anotar las indicaciones no recuerdan como es el procedimiento, pero si pueden permanecer largos periodos accionando juegos electrónicos, ante la televisión o viendo películas de video casero y hasta memorizar los diálogos que en ella transcurren.

Lo anterior se anota como una capacidad de **hiperconcentración** es decir, su concentración focal se extra aplica, cuando el interés por lo que se ejecuta es central.

Pueden utilizar la atención incidental, en el procesamiento cognitivo y poseen un estilo de atención más difuso o global.

Se considera que la atención global son los síntomas primordiales del Déficit de atención, es decir el poner atención focalizada por un periodo de tiempo en un evento se provoca cuando solo el lóbulo frontal trabaja en el proceso cognitivo, lo cual deriva de la falta de atención hacia otros eventos alternativos alrededor del individuo que está en el proceso de la atención.

Esta característica es muy observada en la conducta de los “soñadores”, poco realistas, o distraídos.

Ambos tienden a soñar despiertos, cambian de actitud con frecuencia, tienen problemas para someterse a la autoridad, muestran elevados niveles de actividad, corren riesgos innecesarios (por la falta de memoria de trabajo), actúan con espontaneidad (pero imprudentes), y por consecuencia no acatan las normas sociales.

Tienden a atribuir problemas a un solo miembro de la familia, a un amigo o a alguien cercano, para no tener que enfrentar sus propios conflictos y la responsabilidad de sus actos, porque no tienen conciencia de los hechos ejecutados.

Tienen dificultad para confrontar sus propios conflictos y por lo tanto surge posteriormente el rechazo social hacia este tipo de individuos, debido a la dificultad que conlleva tratar de convivir con alguien que no sabe hasta dónde controlar sus acciones.

Tienen temperamento difícil por su hiperactividad, en general no son dóciles, y tienen mayor facilidad para generar una respuesta agresiva en función de la experiencia de vida

que los ha llevado al rechazo social y a una baja autoestima. Son de adaptación social difícil por hablar demasiado, o por mantenerse aferrado en conceptos que solo el acepta, y tienen facilidad para apegarse a eventos subersivos sociales si le genera la emoción de una nueva acción aunque les provoque consecuencias graves.

Los padres comparten opiniones semejantes sobre la relación con sus hijos, como ejemplo:

CASO 1

“Hasta la edad de ocho años Marcos había sido un niño muy difícil. Cuando era bebe, era un niño muy irritable, hacia berrinches y era muy inquieto. Nunca logramos tener con el un horario específico para ninguna de sus actividades, era muy llorón y se frustraba con facilidad. Desde pequeñito tuvo varios accidentes como descalabros fracturas, raspones, debido a su hiperactividad, en diferentes ocasiones también se perdía de nuestra atención y lo perdíamos de vista por varios minutos y no se presentaba ante nosotros ni aunque le gritáramos. Con otros niños en el Kinder era muy agresivo, en más de una ocasión lo suspendieron por mal comportamiento y después fue trasferido a otras escuelas porque no era fácil controlar su conducta...

Nosotros nos sentíamos enojados, frustrados, tristes y de alguna manera culpables...”

Marcos presenta un Déficit de atención tipo predominantemente hiperactivo – impulsivo.

CASO 2

“María siempre fue una niña muy tranquila, cuando era bebe, dormía mucho. Nunca ha presentado un problema para nosotros, en la escuela nos han hecho observaciones de cuidar su atención porque se les hace muy difícil que participe en la clase, siempre esta distraída o no está concentrada en lo que dicen los maestros y no responde acertadamente a lo que le preguntan, además de que no es muy sociable. Las maestras la quieren mucho porque se les hace muy indefensa, no responde ni siquiera a las agresiones de sus compañeras de la clase, pero se quejan de que nunca acaba ningún trabajo durante las clases porque es muy lenta y cuando ya acabo de un tema ya es muy tarde y le borran el pizarrón y no acaba”.

María es un caso de Déficit de atención predominantemente inatento.

CASO 3

Diego es un niño muy inteligente, extremadamente sociable y se aprende muy rápido algunas cosas, pero por ello luego no quiere hacer tarea, porque ya se lo sabe, es muy sociable y cariñoso con sus compañeros, los ayuda en todo lo que puede pero es muy desordenado con sus cosas de la escuela, pierde lápices colores y cuadernos todo el tiempo, frecuentemente olvida el sweater y las chamarras, nunca lleva los libros

adecuados a casa para hacer tarea, por lo tanto su calificación no es sobresaliente por sus descuidos y su disciplina, las maestras no tienen problema con el ya que como es muy participativo, termina su trabajo en clase y luego supervisa el de sus compañeros.

Sin embargo en las áreas de desarrollo físico, en educación artística tiene problemas de coordinación y como se desespera porque no lo puede hacer se enoja y abandona la clase y aunque los maestros intentan convencerlo él se niega porque son actividades que se le dificultan”

Diego es un caso de Hiperactividad con predominio de impulsividad y Déficit de Atención parcial.

Quizá la relevancia que ha tenido el Déficit de Atención en los últimos tiempos, obedezca a la concientización de cómo sus características podrían afectar de manera destructiva la vida de una persona. Nosotros estamos convencidos de que el principio de toda intervención **es un cambio de actitud** por parte de los padres, debiendo asumir el reto de responder a las necesidades de cada uno de sus hijos, partiendo de sus características particulares.

Conocer la realidad del TDAH y descubrir la forma en que estas características se presentan en el niño para asumir una actitud de apoyo basada en el respeto, la consistencia y la perseverancia son el primer paso para alcanzar el éxito.

Actualmente se reconoce que es un problema de aplicación escolar debido a que la deficiencia se percibe primeramente en los centros de educación que requieren que el niño se enfoque por más tiempo del que requiere en la casa.

El déficit de atención se detecta propiamente en las aulas, cuando el niño empieza a tener una serie de características que lo hacen diferente a los demás niños, sin embargo al nivel del Sector Salud aun no se ha reconocido como un problema de salud social debido a que no tiene una determinación clínica conveniente.

Los niños con Trastorno por Déficit de Atención pueden presentar una variedad de problemas como resultado de sus dificultades en tres áreas específicas:

4.2 INATENCIÓN.

Los niños con inatención presentan dificultades en diversas actividades en donde se requiere prestar atención. Para ellos es complicado definir, ¿Qué es lo importante? , ¿Dónde debo de enfocar mi atención? , especialmente cuando hay dos o más estímulos

a la vez; por ejemplo, ponerle atención a la maestra y al mismo tiempo tomar notas. También, se les dificulta iniciar las tareas o actividades y además mantener la atención en estas hasta que estén finalizadas. No les es posible tampoco estar atentos y listos a responder cuando se les pregunta algo. Los distintos estímulos en el ambiente y sus propios pensamientos los distraen con mucha facilidad. En comparación con otras personas de la misma edad, muestran poca habilidad en el desarrollo de tareas; esta dificultad podría dar como resultado bajo rendimiento escolar.

4.3 IMPULSIVIDAD.

Algunos niños con Déficit de Atención tienen dificultad para pensar antes de actuar. Experimentan problemas para medir las consecuencias de sus actos y para planear acciones futuras. No siguen un plan ni cumplen reglas, las conocen y las entienden, pero, en el momento de actuar no controlan sus acciones, dando como resultado un comportamiento inadecuado o desafiante. Cuando realizan una tarea, requieren de refuerzo continuo durante su tiempo de trabajo, de no ser así, es común observar que sus trabajos queden incompleto; esta situación se repite tanto en la casa, como en la escuela. Dicen lo que piensan en el momento de manera impulsiva, acción que a menudo les trae problemas. Presentan grandes dificultades para alcanzar metas a largo plazo; por lo regular ellos se esfuerzan más por eliminar las consecuencias negativas que por alcanzar sus metas respectivas.

4.4 INQUIETUD.

Un alto porcentaje de los niños que presentan inquietud o hiperactividad tienden a ser muy emotivas e inquietas. Constantemente se encuentran en movimiento, y en especial en lugares en donde se requiere que estén quietos por un largo periodo de tiempo. Además, ya sea por tristeza o alegría expresan sus emociones con mayor rapidez e intensidad que las personas de su edad. Como consecuencia de esto se frustran con mucha facilidad.

La mayoría de los niños pueden presentar algunas de estas características, pero lo que caracteriza al TDAH es la frecuencia y la intensidad con la que estas se pueden hacer presentes. De acuerdo al DSM -IV las características que se pueden observar en el niño en primera instancia son las siguientes:

4.5 Déficit de Atención predominantemente hiperactivo – impulsivo.

Según la Asociación Psiquiátrica Americana, para propiciar el diagnóstico de una persona con TDAH, debe manifestar antes de los seis años al menos ocho de las siguientes características, durante un periodo de seis meses o más, en diferentes ambientes:

1. Estar siempre en movimiento y parecer inquieto.
2. Tener dificultad para permanecer sentado.
3. Distraerse fácilmente.
4. Dificultad para esperar su turno.
5. Responder a las preguntas sin pensar.
6. Dificultad para mantener la atención
7. Pasar de una tarea a otra sin completar alguna.
8. Hablar excesivamente.
9. Dificultad para jugar en silencio.
10. Interrumpir a los demás y entrometerse.
11. Aparentar que no escucha.
12. Perder los instrumentos necesarios para realizar sus actividades.
13. Realizar actividades peligrosas sin pensar en las consecuencias.

Ejemplo 1. Niño de 10 años, impulsivo. No lee las instrucciones de los exámenes. (FUENTE: Imágenes de niños impulsivos, Wikipedia).



4.6 Déficit de atención tipo predominantemente inatento.

Este tipo de TDA se caracteriza fundamentalmente por la falta de atención, la hiperactividad no está presente. De acuerdo a los criterios del DSM IV, para propiciar el diagnóstico por TDA la persona debe haber presentado antes de los seis años un mínimo de ocho de las siguientes características, durante un periodo de seis meses o más:

1. Nivel de actividad por debajo de lo normal.
2. No presenta ningún interés para involucrarse en actividades de grupo.

3. Evita responder preguntas en clase o dar respuestas orales.
4. No puede recordar una serie de instrucciones.
5. Olvida nombres de personas y cosas.
6. Continúa borrar lo que dibuja o escribe.
7. Le cuesta responder a lo que otros le dicen.
8. Hay que llamarle la atención para que vuelva a su trabajo.
9. No recuerda lo que se le dice.
10. Continúa respondiendo eh?, ¿Qué?, ¿Cómo?
11. No escucha con atención y luego insiste que no se lo dijeron.
12. Piensa que ha terminado una tarea cuando no lo ha hecho.
13. Está extremadamente pendiente de los eventos externos, ruidos, movimiento de cosas, personas, etc.
14. Se interesa más por relacionarse con compañeros más pequeños que él.
15. No muestra interés en crecer o madurar.
16. No le gusta adquirir responsabilidades.
17. Su comportamiento es inmaduro para su edad.
18. Su comportamiento es a veces impulsivo, no mide las consecuencias.

EJEMPLO 2. Niño ensoñador o distraído. (FUENTE: Imágenes de niños distraídos, Wikipedia)



4.7 Diferencia entre Déficit de Atención con Hiperactividad y Déficit de Atención sin Hiperactividad.

Los niños con Déficit de Atención predominantemente inatento, son a menudo descritos como temerosos, ansiosos o preocupados de las cosas más que el resto de las personas de su edad. También se les describe como soñadores despiertos, los padres describen

este comportamiento con la frase “*está siempre en la luna*”, pareciera que están ausentes y abstraídos de lo que sucede a su alrededor.

Los padres de los niños con Déficit de Atención las definen como lentas y perezosas comparados con otros niños de su edad. Como resultado de su actitud diaria, padecen pérdida de la atención a las cosas que suceden a su alrededor, como resultado de esto, en diferentes situaciones, ellos no asimilan mucha de la información que reciben.

Cometen más errores que el resto de las personas, en lo que se refiere a instrucciones verbales o escritas. Sus errores no se remiten a impulsividad como en el caso de los hiperactivos, sino más bien, tienen menos habilidad para filtrar la información, es decir retomar de ella lo que es más relevante y diferenciar lo irrelevante.

A diferencia de las personas hiperactivas, no presenta dificultad para trabajar en silencio, sin embargo, están mentalmente como ausentes, no necesariamente están retomando las instrucciones y procesando la tarea o el trabajo.

Algunos estudios indican que el tipo predominantemente inatento, a diferencia del hiperactivo, presenta menos problemas de agresión, impulsividad e inquietud tanto en la casa como en la escuela y muestra menos dificultades en sus relaciones interpersonales. Se ha determinado también que por lo general, presenta bajo rendimiento en los exámenes que involucran rapidez perceptual, coordinación motora o coordinación mano – ojo. Generalmente cometen más errores en los exámenes que exigen memorización, ejecución de procedimientos matemáticos o lógico; por la dificultad que implica recordar información que debió ser aprendida antes, estas características, no son tan presentes en el hiperactivo.

Por otro lado las personas con hiperactividad, tienen más dificultad con la impulsividad y distracción durante el trabajo. Tanto en el hiperactivo como en el inatento, pueden presentar bajo rendimiento académico, pero es el hiperactivo quien va a presentar mayores problemas en el nivel social debido a su conducta, en ocasiones impulsiva y agresiva.

Algunos estudios en poblaciones de niños, muestran que el predominantemente inatento es menos prevalente que el hiperactivo. El tipo inatento está presente de igual manera en hombres que en mujeres, en cambio el tipo hiperactivo está presente tres veces más en hombres que en mujeres.

4.8 Causas del Déficit de Atención.

Los niños se pueden comparar con los dedos de una mano, todos están hechos del mismo material pero ninguno es igual. La ciencia ha descubierto que ciertas características innatas, ayudan o perjudican al niño en su desarrollo. Por ejemplo, un niño irritable tendrá un impacto negativo en sus padres, este impacto va a influir en la manera en que los padres van a responder al niño. El ambiente y la actitud de los padres tienen una importante influencia en el desarrollo de la personalidad del niño. Cualquier persona es por tanto el resultado de una combinación entre las características propias y la respuesta del medio a estas características.

Si el niño es capaz de permanecer por un periodo de tiempo quieto, esto le dará la oportunidad de establecer una relación positiva; pero si por el contrario, el niño es inquieto e impulsivo, como resultado de esto, a menudo está en problemas, es muy probable que el tipo de relación que establezca no sea muy positiva.

Se ha encontrado que dentro de las familias que tienen algún miembro con **TDHA** Los padres o parientes cercanos presentan las mismas características; esto nos induce a pensar que es muy probable que el TDA sea hereditario.

Existen muchas explicaciones de las posibles causas por las que el niño pueda estar disperso o inquieto; por ejemplo, la atención del niño pueda decaer a raíz de alguna enfermedad como una infección en el oído, alergia, migraña o fiebre. Estas condiciones deben diferenciarse de lo que es el **TDHA**. Niños con problemas de aprendizaje o problemas psicológicos como la ansiedad, depresión, problemas de conducta podrían presentar actitudes parecidas, pero se diferencian porque estas últimas son resultado de otro tipo de problema social, neurológico o de duelo temporal.

La causa del **TDHA** se atribuye a ciertas anomalías de la función neurológica, particularmente en el proceso de la transmisión de la captación de ciertos neurotransmisiones que son los comunicantes entre las neuronas. Sin embargo no se ha determinado si esta es la única causa que genere el TDA, porque también lo presentan individuos con lesiones mínimas cerebrales, los que tiene toxicidad en el medio ambiente y otras razones que no se van a detallar.

En la primera propuesta tampoco se ha determinado de que manera la deficiencia en los neurotransmisores afectan el proceso de la atención, el control de los impulsos y el nivel de actividad.

Es por este motivo, que aunque muchas personas con TDAH tienden a desarrollar problemas emocionales secundarios, el TDAH por sí mismo parece estar relacionado con factores neurobiológicos y No con alteraciones de la conducta propiamente.

Sin embargo como consecuencia del TDAH si se llegan a presentar problemas del tipo emocionales o psicológicos debidos a la interacción del niño con las personas que lo rodean y que no entienden algunos factores que alteran la estabilidad y el buen manejo de la conducta de todos los involucrados.

Generalmente se llega a la intolerancia o a la imposibilidad de convivir con el niño debido a su falta de interés a su excesivo movimiento o al mal manejo de su impulsividad en la familia, en la escuela y en general con su mundo social.

4.9 Del Diagnóstico al Tratamiento del Déficit de Atención.

La búsqueda de un buen diagnóstico es fundamental para determinar cuáles pueden ser las causas del mal comportamiento que está presentando el niño, o de la observación en su mayoría de las docentes de la falta de cuidado en la elaboración de las tareas y del trabajo en la escuela o del exceso de movimiento y actividad que va presentando el niño cada día.

Una evaluación en el ámbito psicológico, pedagógico y médico permite determinar claramente cuál es la condición del niño en el nivel emocional, físico y del aprendizaje. De esta forma, se puede descartar que sean otras las causas de su comportamiento o bajo rendimiento escolar.

¿Qué esperan los padres de un diagnóstico y qué expectativas tienen del tratamiento?

La mayoría de los padres entrevistados antes del diagnóstico médico presentan un alto proceso de ansiedad debido a que en forma; cuando recibieron, seis o siete años atrás al pequeño bebe, no les fue indicada ninguna deficiencia y la posible presencia de un trastorno que no han reconocido si es dañino si es contagioso, si es herencia del padre o de la madre pero sobre todo si le va a perjudicar en corto o largo plazo en su desarrollo.

La mayoría responde:

- “Solo quisiera saber si mi hijo es normal y que beneficios le va a dar el medicamento”.
- “Solo estoy muy preocupada porque cuando nació era normal, y al paso del tiempo se empezó a volver distraído y agresivo, no sé si el medicamento lo va a hacer adicto”.
- “Me gustaría saber en dónde empezó la falla, cuando empezó a ser niño inquieto, pero sobre todo cuando se va a recuperar”.
- “Solo quisiera saber si va a tener una vida normal con el tratamiento espero que llegue a estudiar y un día pueda ser profesional”.

La prevalencia de las inquietudes de los padres se basa en la expectativa de haber recibido un niño normal en el nacimiento y vivir un cambio constante en la conducta y las capacidades de atención en la escuela diferente al resto de los niños de su edad.

El Tratamiento adecuado para el TDA podría generar un buen rendimiento académico, sin embargo, el objetivo del mismo, debe estar centralizado en ofrecerle al niño alternativas para manejar sus características de manera positiva, que le lleven a mejorar su calidad de vida, siendo una persona estable y realizada.

Muchos padres esperan que después de un diagnóstico, el profesional logre cambiarles al niño y que a partir de un tratamiento a nivel médico, queden resueltos todos los problemas en el ámbito académico, social y familiar.

El diagnóstico por el contrario, no llena estas expectativas. Este tiene como objetivo, valorar al niño y determinar si tiene o no Trastorno por Déficit de Atención y ofrecerle al padre la información necesaria para determinar:

¿Qué puede esperarse de este niño y como se le debe ayudar?

Por otro lado, el tratamiento involucra no solo al niño, sino también a los padres, a los maestros, a la familia secundaria y a todos aquellos que de alguna manera intervienen en su formación.

Partiendo del resultado del diagnóstico, los padres y educadores deben ofrecerle al niño las herramientas necesarias para recibir la ayuda conveniente de todos los involucrados en su cuidado y educación

CAPITULO V

EL TDAH Y EL APRENDIZAJE DIRIGIDO.

5.1 El Déficit de Atención y las dificultades en el aprendizaje.

Muchos padres reciben una valoración pedagógica sin comprender cuál es el significado de la misma, y cuál es su papel en este resultado. Es importante entender que son las dificultades y la importancia que estas pueden tener en el proceso de desarrollo del niño. El cambio de atención frecuente es el principal responsable de la falta de diversos aprendizajes, tanto en el ámbito familiar, como en el escolar, ya que todo aprendizaje requiere de constatar la relación entre diversos elementos: contexto, comportamiento y consecuencias (éxito – fracaso). Si una persona no mantiene la atención durante el tiempo suficiente, no puede percibir la relación contexto –comportamiento- consecuencia y por ello, no se produce el aprendizaje.

De esta manera se entiende que aunque el Déficit de atención no es la causa de los retrasos en aprendizajes o de los aprendizajes inadecuados, si es un factor muy relevante para explicarlos.

Padres y maestros reconocen que el niño con DAH tienen buenas aptitudes intelectuales, pero que, pese a ello, no progresa porque *“no pone suficiente atención”*, a las cosas; lo que contribuye a la falta de buena disposición, interés o motivación en el niño.

Esto constituye un grave error, ya que no es una cuestión de voluntad para mantener la atención, sino de capacidad biológica para mantenerla. Al interpretar inadecuadamente el comportamiento atencional del niño, lo castigan mediante recriminaciones verbales, muchas veces desvalorizantes, le atribuyen mala fe o falta de voluntad y favorecen el establecimiento de una situación de ansiedad y estrés semipermanente que empeora la situación de manera progresiva.

De este modo se explica cómo, tras un proceso de asesoramiento a los educadores que desemboca en una adaptación de los métodos de enseñanza a las peculiares condiciones biológicas del niño, éste puede recuperar su retraso escolar y progresar adecuadamente al ritmo de sus compañeros.

Por otra parte el término ***Dificultades de Aprendizaje*** está reservado para describir cualquier circunstancia de tipo biológico que constituye un obstáculo para la adquisición de cualquier destreza o habilidad.

Se considera que el bajo rendimiento escolar es debido a una Dificultad de Aprendizaje cuando se dan las siguientes condiciones:

1. El escolar asiste con regularidad a la clase y participa en ella realizando todas las actividades que se le proponen.
2. El escolar tiene voluntad y dese de aprender.
3. El medio escolar reúne las condiciones suficientes para que se lleven a cabo los procesos de enseñanza aprendizaje.
4. El profesorado actúa de manera competente proporcionando al escolar las condiciones, instrumentos y métodos habituales para desarrollar las actividades de aprendizaje.

Dadas estas circunstancias, se descartan, entre otras; falta de escolaridad regular, falta de interés o motivación, de realización de tareas de aprendizaje, de profesorado competente o de medios para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje.

En este caso si un niño no progresa adecuadamente, se puede afirmar que tiene dificultades de aprendizaje, las cuales se atribuyen normalmente a deficiencias en determinadas funciones intelectuales atencionales, de memoria, sensoperceptivas o motrices.

Entendidas las funciones de aprendizaje de esta manera el Déficit de Atención se constituye como una clase específica de Dificultad del aprendizaje, centrándose dicha dificultad en la capacidad de mantener el foco de atención durante un período de tiempo suficiente para que tenga lugar la secuencia de aprendizaje necesaria.

Sin embargo muchos escolares con bajo rendimiento escolar presentan conductas de estudio insuficientes, faltan a clases o no prestan atención a las explicaciones de los profesores, ni realizan las tareas que se les proponen, todo ello de manera totalmente voluntaria; es decir, que manifiestan no querer estudiar o aprender. Existen casos en los que el escolar atraviesa por una crisis personal, debido a factores estresantes de diversa naturaleza (problemas familiares, económicos, sociales etc.) lo que le dificulta la concentración, conlleva periodos de hospitalización, ausencia temporal de las clases.

Asimismo, se dan casos en los que el escolar está escolarizado en un nivel escolar curricular para el que no dispone de los conocimientos suficientes, debido a que le promocionaron desde el curso anterior atendiendo a las exigencias de la familia o

criterios sociológicos, administrativos, económicos u otros. El caso es, que por un a u otras razones, el escolar no puede seguir el ritmo de enseñanza aprendizaje del curso o nivel en el que se encuentra debido a la falta de conocimientos previos.

En otros casos, el profesorado carece de competencia suficiente para impartir las enseñanzas que se le han encargado, o bien carece de medios adecuados para hacerlo. En estos casos nos encontramos ante factores que intervienen en el Bajo Rendimiento pero no en el caso de dificultades de aprendizaje.

El término *Dificultades de Aprendizaje* se refiere a un grupo heterogéneo de deficiencias de diversa índole, que repercuten desfavorablemente en el aprendizaje del lenguaje hablado, la escritura, la lectura, el razonamiento y los cálculos matemáticos.

Para comprender el significado de las dificultades del aprendizaje, es importante, dividir el proceso de aprendizaje en cuatro partes.

El primero es el de entrada: procesar y guardar información en el cerebro; luego organizar y entender esa información, una vez grabada y entendida esta información debe ser almacenada para evocarla cuando sea necesaria (memoria); y finalmente, el otro proceso involucra la salida de esa información hacia el ambiente.

Las dificultades del aprendizaje podrían presentarse en cualquiera de estas áreas.

Fig. 9.- Niño con dificultades para procesar la información de entrada. (FUENTE: Imágenes de niños preocupados, Wikipedia)



5.2 Dificultades de Entrada.

La información entra por medio de los cinco sentidos y en el aprendizaje están involucrados fundamentalmente el ver y el oír. La entrada de la información no se refiere específicamente a la condición física del ojo o del oído sino más bien, en como el cerebro procesa lo que ve y lo que oye. El termino percepción es el que se usa para describir este proceso de cómo se percibe el mundo.

Ejemplo 10.- Niño con dificultad para copiar en el pizarrón. (FUENTE: Imágenes de niños preocupados, Wikipedia)



5.3. Dificultades de percepción visual.

El niño con dificultades en esta área, puede confundirse al ingresar la información y escribir las letras al revés o tener dificultad para distinguir entre las letras, símbolos parecidos como p ó q . Esta condición puede afectar las tareas que requieran de los ojos para guiar la mano (viso motor). Se verá reflejado También en la escritura, presentar dificultades para parar una bola, hacer un rompecabezas, darle con el martillo a un clavo, brincar la cuerda, ensartar una aguja son indicativos prácticos para detectar la imposibilidad de percepción visual.

Hay otros tipos de problemas en el nivel de percepción visual, algunos tienen dificultad para organizar sus cosas en un lugar, confunden la izquierda con la derecha; otros pueden presentar dificultades para ver una figura en el fondo, de manera que se les dificulta ver una imagen en particular dentro de un todo, esto se ve reflejado en la lectura donde se pueden brincar palabras o renglones completos.

5.4 Dificultades en el área de Percepción Auditiva.

Algunas personas tienen dificultades para distinguir entre un sonido y otro. Como por ejemplo: “casa” por “pasa. Presentan dificultades para distinguir entre figura y fondo, es decir, sonidos alrededor (fondo) que intervienen con la voz de la maestra (figura) al hablar, la maestra se pierde en el fondo. Estos niños pareciera que nunca ponen atención, les es difícil procesar el sonido que entra a la velocidad normal. Este lento proceso de información hace que pierdan en algunos casos, parte de lo que se está diciendo.

Ejemplo 11.- Imagen de confusión de símbolos. (FUENTE: Creación propia)



5.5 Problemas de Integración.

Una vez grabada la información esta debe ser colocada en un orden adecuado (secuencia), donde puede ser entendida en el contexto que fue usada (abstracción) e integrada en el resto de información que se tiene (organización). Algunos niños tienen dificultades en una o más de estas áreas.

Ejemplo 12.-Imagen de Niño con problema de integración. Ejemplo 4. Imagen de Niño con problema de integración.



5.5.1. Dificultades secuenciales.

El niño puede leer o escuchar una historia y entenderla, pero al contarla o escribirla puede confundir la secuencia de los eventos, ¿Qué paso primero?, ¿Qué paso después? También presenta dificultades para deletrear, es decir, todas las letras están presentes, pero no en el lugar correcto, pueden cometer errores como ver “23” y escribir “32”. Pueden memorizar los meses del año pero si se le pregunta cual esta antes de otro no será capaz de saber la secuencia si no inicia desde el principio, posiblemente tenga que iniciar en enero para ubicar cada mes.

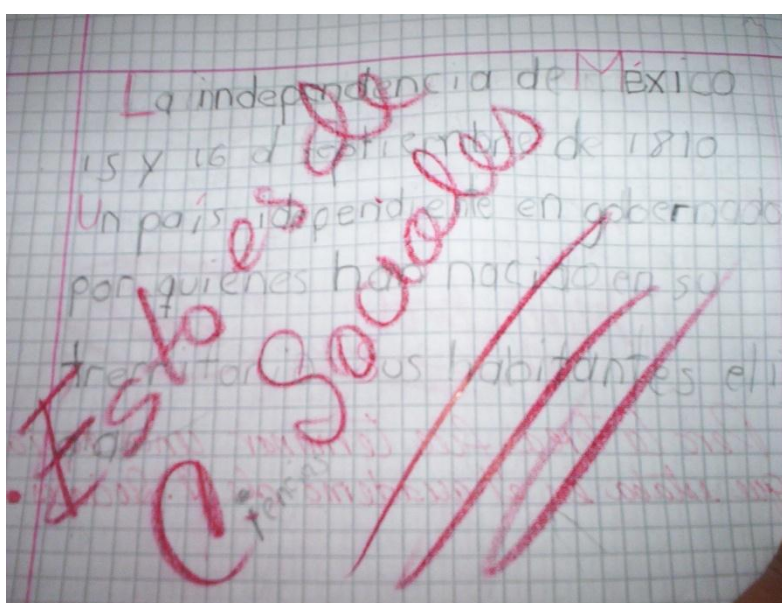
5.5.2. Dificultades de abstracción.

Para comprender el significado de una palabra o frase los individuos se basan en cómo se le está utilizando en el ámbito social, cultural o religioso que se le aplique. Por ejemplo hay una diferencia entre usar la palabra “viejo”, si decimos “parece viejo” o “esta viejo” o “oye viejo”. Algunos niños tienen dificultad para hacer esta diferencia, pareciera que le dan significado a las palabras o frases de manera literal. Esto sucede debido a que no siempre tienen la disponibilidad emocional generada por la amígdala, parte más primitiva de la formación cerebral, misma que acatará de manera instintiva las ejecuciones y acciones después de los estímulos de los sentidos. Cuando percibimos algún sonido actuamos automáticamente bajo el instinto, pero si el cerebro “nuevo” permite su análisis,

entonces no reaccionamos automáticamente, damos oportunidad por segundos a captar los contenidos de los estímulos recibidos.

Si actuamos sin este análisis terminaríamos matándonos unos a otros antes de darnos cuenta del contenido real de las acciones. Por ejemplo, un individuo oye un ruido no detectado en el interior de su habitación antes de pensar en agredir a la causa del ruido, su cerebro emocional le permite indagar a que se debe el mismo.

Ejemplo 13. Examen de Historia. Niño de 3º grado de primaria. (FUENTE: Terapia de un alumno con TDAH)



5.5.3. Dificultades en la organización.

Otros niños no presentan ningún problema para poder procesar cada parte de la información, pero si pueden presentar dificultad para integrar esta información en una sola unidad. Ellos pueden contestar las preguntas al final del capítulo, pero no pueden explicar certeramente de que se trata el capítulo total. Pueden contestar una buena parte de los exámenes que presentan respuestas de opción múltiple pero no un examen de preguntas abiertas en los que tienen que desarrollar un contenido muy amplio de sus propias ideas de manera escrita.

Estos niños tienen dificultades para organizarse, sus cajones son un desorden, sus lapiceras nunca están completas y sus cuadernos no tienen un seguimiento adecuado, ni en fechas, ni en contenidos. No remarcan títulos, subtítulos o leyendas de dibujos.

5.5.4. Dificultades con la memoria.

Una vez que la información es recopilada e integrada, debe ser grabada para recuperarla cuando sea necesario. En general hay tres tipos de memoria: a corto, mediano y largo plazo.

La memoria a corto plazo se refiere a lo que podemos recordar mientras se está poniendo atención, y tienen un periodo de 15 minutos para ser recuperada, por ejemplo un número de teléfono, un anuncio que se observa en la televisión, el dato o fecha de algún evento y se tiene que reprogramar con el recuerdo para pasar a la memoria a mediano plazo y alargar su estancia en el recuerdo. La memoria a mediano plazo es aquella que permite recordar con un poco de esfuerzo y si hubo interés en su permanencia para mantenerla permite su recuperación de datos entre 15 minutos y tres horas del estímulo inicial. Si realmente causo impacto y no puede ser recapitulada inmediatamente, se puede provocar su recuerdo con un pequeño esfuerzo o la asociación de recuerdos de los eventos más cercanos al recuerdo.

La memoria a largo plazo es aquella que después de varias repeticiones o de un evento que involucró casi todos los sentidos provocando crisis o exaltación como un accidente, un nacimiento, una declaración sentimental, etc. La información que da grabada y se puede evocar en el momento que el individuo lo requiera.

Los niños que tienen dificultades con la memoria a corto plazo se ven afectados con el ingreso de la información visual, pero no la auditiva y viceversa. Estos niños aprenden a valerse de su deficiencia con diferentes formas para evocar el recuerdo. Por ejemplo si recupera la información auditiva, la lectura en voz alta le es más útil para la evocación.

Cuando tienen dificultades de memoria a corto plazo pueden aprender un texto completo un día y al siguiente ya lo olvidó. La maestra puede enseñarle un concepto hoy y que lo entienda, pero al día siguiente hay que volver a empezar; ya lo olvidó. Pero en contraste puede recordar eventos acontecidos dos o más años atrás con todo detalle. El niño no tiene problemas con la memoria a largo plazo aunque para aprender algo tendrá que recurrir a las repeticiones constantes por lo que su aprendizaje solo puede basarse en la constante repetición, acto que a todos los involucrados les puede resultar muy fastidioso. Recordar hacer cosas, como hacerlas y cuándo, es tarea de la memoria de trabajo, que requiere disponer de ellas en la memoria a largo plazo, esto es, haberlas almacenado con anterioridad. Para poder almacenar, la memoria de trabajo, necesita disponer de esta información, tras haberla conservado durante cierto plazo en la memoria corto plazo. Si

no se pone suficiente atención cuando se está recibiendo la información: visual o auditiva, no es posible almacenarla y, por lo tanto, luego es imposible recuperarla.

La insuficiente atención sostenida, o su irrelevancia, y el cambio atencional frecuente explican las deficiencias de memoria, sin necesidad de presuponer una alteración en estos procesos con respecto a otros niños o adolescentes.

5.6. Dificultades de salida.

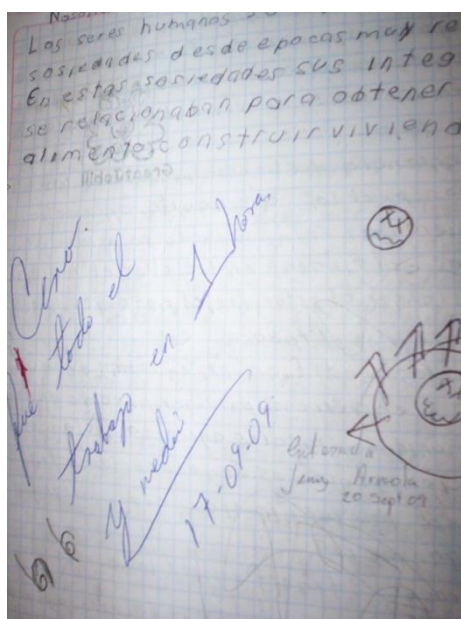
La información es expresada por medio de palabras (lenguaje), actividades musculares (escritura), el dibujo, los gestos. Con la emisión espontánea del lenguaje nosotros organizamos nuestros pensamientos y encontramos los símbolos lingüísticos acordes a nuestro pensamiento, le damos significado a los sonidos emitidos antes de hablarlos. Este proceso del habla, según cada cultura o idioma está condicionado por conceptos sociales, mismos que se ven agraviados cuando el emisor dice cosas fuera de lugar o en el momento inadecuado o peor aún sin el permiso de los adultos que provocan el seguimiento de normas sociales.

Cuando hay problemas en la salida de los pensamientos –habla-, a los niños se les dificulta encontrar las palabras adecuada para expresar lo que desean. Al hablar y expresar espontáneamente pueden ser más libres de emitir su pensamiento, pero cuando se les estructura preguntas muy dirigidas, como preguntas de clase, de contenidos muy densos, no encuentran las palabras para contestar. Entonces generalmente contestan ¿qué?, o ¿me puede repetir la pregunta? (en lo que traducen el contenido de la misma).

5.7 Dificultades motoras.

Los niños pueden tener problemas para usar sus músculos largos (motor grueso), o pequeños (motor fino). Las dificultades con el motor grueso se presentan al correr, brincar, montar en bicicleta, abotonar, amarrar una cuerda, etc. Los que tienen dificultades en el motor fino tienen problemas para coordinar un grupo de pequeños músculos, como los utilizados para escribir. Estos niños son lentos para escribir, no tienen buena letra, escriben hacia arriba o hacia abajo, no separan las palabras, hacen letras grandes y pequeñas en un mismo trazo, toman el lápiz de forma diferente y dicen que se fatigan mucho al escribir. Es común escucharles decir que “se les cansa la mano”, que “no puedo trabajar tan rápido como mi mente”.

Ejemplo 14.- Apunte de Español. Niño de 3º de primaria.(FUENTE: Apunte de un alumno de primaria con TDAH)



5.8 Dificultades de aprendizaje relacionados con el TDAH

De acuerdo con la definición se admite que la hiperactividad es un comportamiento totalmente funcional para el sujeto dado que el envío periódico de la estimulación procedente de los músculos en movimiento, sin un control adecuado al tallo encefálico se consigue solo con la correcta aplicación de las funciones ejecutivas.

Además el cambio en la atención constituye otra forma de auto estimulación. Cuando nos encontramos prestando una atención sostenida a un contexto estimulante, al poco tiempo se produce el fenómeno de la habituación y la consiguiente reducción de los niveles de concentración sostenida. Al cambiar la atención a un contexto diferente se facilita una recuperación inmediata de los niveles de activación de la atención. Así se explica el por qué los niños a veces se mantienen más atentos a los video juegos que a una lectura sostenida.

En la medida que el estímulo visual auditivo cambia con mucha frecuencia les resulta más fácil mantener la atención en ellos. En cambio, en cuanto el estímulo visual es monótono la distractibilidad es máxima.

Según este planteamiento, consideramos el TDAH como el resultado de una deficiencia biológica consistente en una alteración funcional de las estructuras cerebrales responsables de la regulación de la atención, los cuales por una razón que todavía se

desconoce, no consiguen proporcionar un nivel de activación suficiente para el procesamiento de la información; por lo cual, el organismo procede con dos recursos naturales: la hiperactividad y el cambio atencional frecuente.

Aunque el núcleo del Trastorno es el mismo, el desarrollo de cada niño con TDAH es diferente. Depende de las características personales –entre las cuales destaca su capacidad intelectual- y de las actitudes y hábitos educativos de sus padres y maestros. Cuando el niño tiene una buena inteligencia y sus padres y profesores conocen las necesidades de su hijo o alumno, por estar identificado como un niño con TDAH desde la primera infancia, la comprensión y tolerancia del exceso de movimiento y el cambio atencional frecuente, junto con el empleo de estrategias adecuadas de enseñanza de habilidades, favorecerán una evolución óptima del niño con TDAH, sin problemas de comportamiento graves y con un buen rendimiento académico.

Sin embargo es más frecuente que los niños con TDAH tengan padres y profesores que desconociendo sus necesidades, les exigen los comportamientos característicos de niños de su edad, no toleran el exceso de movimiento ni cambios en la atención tan frecuentes, y desconociendo las estrategias educativas más adecuadas para el aprendizaje de habilidades cuando están presentes estos déficits, emplean con ellos las habituales: gritar, maltratar, exasperarse castigar al niño.

Esto constituye el principal factor de riesgo para la aparición de los problemas de comportamiento social, rendimiento académico deficiente y baja auto estima tan frecuente en los niños/as con TDAH que, en múltiples ocasiones, se incluyen como componentes de un *síndrome* de similares características en todos los afectados.

La evolución más probable del niño con TDAH, cuando no se realiza una detección temprana, antes de los 5 ó 7 años, y se emplean estrategias educativas inadecuadas, o no se le entrena en las habilidades deficientes, suele ser la siguiente:

1. La hiperactividad y el Déficit de atención constituirán factores predisponentes del sujeto que dificultarán la adquisición de todo tipo de aprendizaje.
2. En un primer nivel de explicación las deficiencias secundarias con el TDAH no se deben al aprendizaje en si o al trastorno como tal, sino a las estrategias usadas con las deficiencias del niño, desde el punto de vista pedagógico.
3. La falta de atención llevan al niño a no memorizar las instrucciones que recibe, lo que le imposibilita el cumplimiento o el cumplimiento de forma adecuada; lo cual

vuelve a ser una fuente de castigo por parte de padres y/o maestros. Este estilo de comportamiento suele ser interpretado como desobediencia y mala fe por parte del niño, lo que provoca la ira en los educadores, aumentando así la probabilidad de tratarlo con medidas exclusivamente disciplinarias y punitivas.

Los retrasos de aprendizaje más relevantes son todos los relacionados con las habilidades cognitivas. Si los aprendizajes instrumentales les resultan más difíciles a los demás, debido a su falta de atención y en este caso los estímulos antecedentes y consecuentes, así como el comportamiento motriz son manifiestos, mucho más difícil resulta para ellos adquirir todo un conjunto de destrezas cognitivas que deben ser representadas por modelos: padres, maestros, compañeros, etc. Y a las cuales deben prestar suficiente atención.

Por esta razón el comportamiento impulsivo: reaccionar a los contextos estimulantes en función de las meras características físicas del estímulo y de la emoción asociada a él, son la pauta de conducta en situaciones diversas, sin ser sustituido progresivamente por una pauta de conducta reflexiva: activar el sistema cognitivo ante la percepción de una emoción y aplicar todo el conjunto de destrezas cognitivas, la demanda del medio, alternativas, anticipación de consecuencias a corto/mediano plazo, elegir una alternativa personal y socialmente aceptable, etc.

De este modo se pretende explicar que el niño con TDA no tiene un exceso de movimiento o reacción, sino una deficiencia de reflexividad. Del mismo modo, no carece de atención concentrada sino una atención debilitada, por la mala filtración de estímulos. No se pretende salvar la definición neurobiológica en función a la gran búsqueda de parámetros clínicos que existen, más aún de denotar de manera diferente el concepto de dificultades para el aprendizaje de los niños con TDA, sino de entrever la manera diferente como se puede focalizar una deficiencia de manera adaptativa a las carencias que el niño ya de entrada presenta como individuo aprendiente. Encontrar la manera en la que se puedan modificar las habilidades del sistema cognitivo mediante el cual se pueden reducir la intensidad de las emociones que activan acontecimientos perjudiciales a la cognición y a la construcción del aprendizaje.

Por otra parte la torpeza motriz viene a ser una forma más de ausencia de autoregulación del comportamiento del niño con TDAH. Los movimientos se realizan de manera brusca y rápida, lo que se puede interpretar como falta de cuidado, de previsión, es decir de la ausencia de una reflexión suficiente.

Se asocia a las personas con TDA dificultad en el control fino de sus movimientos, por lo cual en muchas ocasiones se les hace participar en actividades de entrenamiento denominado “psicomotor”. La realidad es que este entrenamiento no suele ser efectivo nada más en la medida en que se convierta en un entrenamiento en control de la atención de la atención dedicada a los movimientos corporales. Constituye, en esencia, otra forma de entrenamiento en focalización de la atención. El niño, joven o adulto con TDA siempre se comportará con Torpeza Motriz; no porque tenga deficiencia alguna en las áreas de control motriz del cerebro y cerebelo, sino porque no posee suficientes reguladores neuronales para promover la regulación focalizada de sus movimientos.

Si la torpeza motora se debiera a un problema estrictamente motriz, se pondría de manifiesto constantemente, lo que no sucede en estos casos, cuando se motiva a un niño por escribir, dibujar o moverse con cuidado, de acuerdo al criterio de que ya fue enseñado previamente a hacerlo, entonces no tienen ningún problema para ejecutar la instrucción. Ahora bien, se observa que cuando la tarea propuesta se alarga, entonces progresivamente va manifestando fatiga, aparecen indicaciones de inquietud y deseo de terminar de cualquier modo o bien de abandonar la tarea.¹³

Obviamente la generalización a todo tipo de ambientes, lugares y personas de estas deficiencias favorece la instauración de los problemas de conducta o situaciones de *inadaptación social*.

El niño que empieza su desenvolvimiento en el medio familiar y escolar, con comportamientos puramente impulsivos, a falta de experiencias previas y de desarrollo cognitivo, no consigue establecer relaciones de contingencia entre los contextos estimulantes, su comportamiento y las consecuencias. Por esta razón empieza a manifestar retraso en la adquisición de habilidades de autonomía personal y en habilidades de relación interpersonal (inteligencia social).

El retraso de habilidades de autonomía lo lleva a depender excesivamente de los demás para su autocuidado, con las consiguientes recriminaciones de sus padres y maestros. Asimismo. El retraso acumulado en la adquisición de habilidades curriculares básicas constituye un factor de riesgo para la aparición de retrasos sociales y académicos o bien el fracaso escolar.

¹³ García Pérez E.M (1998), *Enfócate*, México, Paidós.

La falta de habilidades de relación social: cómo pedir las cosas, rechazar peticiones, preguntar, compartir, hacer frente a las provocaciones, evitar agresiones, etc. Son nuevos elementos que favorecen por una parte la constatación permanente de su incapacidad para tener éxito en las relaciones con los demás (frustración personal) y, por otra, seguir recibiendo críticas verbales y gestuales con el respectivo castigo de diversos tipos.

El resultado de esta situación se caracteriza siempre por comportamientos inadecuados que en la mayoría de los casos.

Finalmente llegamos a otra exposición de daños en el aprendizaje provocados por el TDAH basados en indicadores conductuales. Por lo general, la identificación de los casos con TDAH se lleva a cabo con notable retraso, respecto a cuándo sería más deseable identificarlo. Habitualmente cuando estos niños se identifican fluctúan entre los ocho y los diez años, edad en la que ya cursaron los grados escolares de base en la construcción del conocimiento y mantienen algunas deficiencias como: la falta del proceso de lecto escritura, del proceso abstracto de la aplicación matemática, y sobre todo de la interacción social del trabajo en equipo. A su vez se perciben los siguientes indicadores conductuales propios del TDAH no diagnosticado:

1. Niveles de ansiedad y estrés elevados, aunque con pocas manifestaciones clínicas, como fobias, miedos nocturnos, y otros trastornos de ansiedad. En algunos casos aparecen trastornos psicofisiológicos previos, asma, eczema, estreñimiento o diarrea, mareos, insomnio o hipersomnia etc.
2. Inadaptación social. Manifiestan mucha dificultad para establecer y mantener amistades, tienen la dificultad habitual de malas relaciones con adultos e iguales que les representen autoridad o indicaciones no ejecutables.
3. Mal autoconcepto y baja autoestima. que no podía ser menos si se verifica que en el día con día, semana a semana, mes con mes y año tras año es valorado de manera negativa por casi todo el mundo que lo conoce y, además, comprobar su ineficacia en diversas áreas.¹⁴
4. Fracaso escolar o Bajo rendimiento. En muchos escolares con TDAH es frecuente encontrar o un claro fracaso escolar por la imposibilidad de alcanzar los objetivos curriculares mínimos para el nivel escolar en que se encuentra, o bien un rendimiento inferior al que podría obtener en caso de dedicar más tiempo o poner más cuidado en sus tareas de estudio o de ejecución (evaluaciones). Este

¹⁴ A este respecto se destaca que en la escala de adaptación personal (ajuste consigo mismo, de Magallanes de adaptación, hemos podido constatar un nivel muy bajo en la mayoría de los adolescentes con TDAH (120 encuestados de 2002 a 2005)

rendimiento bajo es el resultado de la escasa dedicación a tareas de aprendizaje, desde la primera infancia, lo que suele conllevar diversos retrasos en habilidades básicas. Si además, se combina con un nivel intelectual bajo o límite, la probabilidad de que se establezca una situación de fracaso escolar generalizado es muy alta.

No se descarta la alta incapacidad de aprendizaje que adquieren los niños con TDAH, pero no todos pueden ser acotados en el marco de las dificultades expuestas anteriormente, sino de una ejecución adecuada y de un control de parte de padres y/o maestros de los niños con TDAH.

5.9. Retrasos en habilidades cognitivas.

Por lo general, el comportamiento del niño debe ir manifestándose secuencial y progresivamente por medio de procesos:

- a. Impulsivos
- b. Hábitos instrumentales (aprendizajes operantes) y
- c. Cognitivos.

Los procesos cognitivos constituyen el último y más importantes de los recursos adaptativos del hombre, para cuyo uso necesita aprender tanto cogniciones concretas, como procesos y estrategias.

Una de las más importantes estrategias son las de auto regulación de la conducta instrumenta mediante el empleo de las “*verbalizaciones internas*” o “*discurso privado*”. Se comprueba en escolares con TDAH una ausencia o reducción de estas verbalizaciones internas, lo cual ya no se encuentra en jóvenes y adultos. Por lo tanto, se trata solamente, de un retraso notable en la adquisición de esta fórmula de regulación del comportamiento.

Con frecuencia manifiesta dificultades para “*parar y pensar*”, antes de actuar , esperar su turno cuando están jugando, hablando con los demás o esperando una fila; para evitar distraerse mientras están concentradas o trabajando en algo y para trabajar por recompensas a largo plazo en lugar de inmediatas.

En realidad, este problema es sencillamente la manifestación de un retraso en sustituir el modo impulsivo de adaptarse al medio, propio de los primeros años de la infancia, por el modo de reflexivo, característico de la madurez; pero que se inicia en los 5 ó 6 años de edad, con la mediación de los procesos atencionales y de las funciones ejecutivas.

La ausencia de atención sostenida y relevante, los cambios de atención frecuentes y la escasa calidad en la atención de estos niños constituye la principal explicación de que *no adquieran hábitos y destrezas cognitivas*.

Una clase especial de estas habilidades son las estrategias de solución de problemas. Los niños con TDAH manifiesta menos fluidez y flexibilidad cognitiva, de hecho los niños evaluados en el test EVHACOSPI, (Test de evaluación de habilidades interpersonales), se muestran muy poco hábiles a la hora de pensar diversas alternativas para resolver problemas interpersonales.¹⁵ Utilizan siempre la misma estrategia que se les ocurrió inicialmente y tratan de resolver la situación de forma rápida y poco reflexiva.

Este modo de actuar se percibe en cualquier contexto en el que se realicen actividades prolongadas, dirigidas a objetivos; o se encuentren con obstáculos para conseguir estos.

En esos momentos, los sujetos deben ser capaces de generar de manera rápida una variedad de alternativas, considerando sus respectivas consecuencias, y seleccionando entre ellas una que tenga probabilidades de superar los obstáculos, de tal manera que puedan continuar en la consecución del objetivo. Las personas con TDAH encuentran estos obstáculos mucho más difíciles de superar, con frecuencia abandonan sus objetivos y no se toman tiempo para pensar en opciones que les pueden ayudar a tener éxito en la consecución de los mismos.

5.10. Deficiencia en el Control de las Emociones.

Los niños con TDA presentan con frecuencia dificultades para ejercer control sobre la intensidad de sus reacciones emocionales a los acontecimientos de su vida, tan bien como lo hacen otros a su edad. No se trata de que las emociones que ellos experimentan sean inadecuadas, sino que las manifiestan públicamente con más intensidad y duración de lo que lo hacen los demás. Parecen mucho menos capaces de inhibir la manifestación de sus sentimientos, dejarlos para ellos mismos, e incluso de regularlos como otros pueden hacerlo. Como consecuencia es más fácil que parezcan menos maduros, infantiles, rápidamente alterables y fácilmente frustrados por los acontecimientos.

¹⁵ Kyrbi, (1990), *Trastorno por Déficit de Atención*, México, Limusa -Noriega.

A este problema de regulación emocional se añade la dificultad que presentan a la hora de encontrar una motivación por las tareas que no tienen una recompensa inmediata o que no les resulta atractivas. Esta falta de capacidad para desarrollar una motivación intrínseca, con frecuencia les hace parecer carentes de autodisciplina, ya que no pueden realizar tareas que no les proporcionen una recompensa inmediata o que les interesen lo suficiente.

También relacionado con estas dificultades en la regulación de las emociones está la de regular su nivel general de activación ante las demandas situacionales. Aquellos con DAH encuentran difícil activarse para iniciar un trabajo que tienen que llevar a cabo. Con frecuencia se queja de ser incapaces de permanecer alerta, animados, en situaciones que les resultan aburridas y muchas veces parecen estar soñando despiertos o ensimismados, cuando deberían estar más centrados o implicados activamente en su tarea.

Normalmente las muestras de ansiedad y estrés son el resultado de las exigencias que el niño con TDAH percibe sobre él, provenientes de diversos ámbitos y áreas: casa, calle, colegio, estudios, conducta social, relaciones con los padres, hermanos, profesores compañeros etc.

Estas reacciones emocionales contribuyen en ocasiones a dificultar un diagnóstico diferencial, ya que los factores de estrés a lo largo de la infancia y la adolescencia son múltiples, variados, muy frecuentes. Las hiperexigencias educativas de padres, profesores, las tensiones familiares, los celos de los hermanos, incluso las dificultades escolares constituyen estresores intensos, frecuentes y muy generalizados en esta etapa del desarrollo humano.

Como consecuencia del estrés real o percibido, todos los niños pueden mostrarse con falta de concentración en sus tareas, ausentes, inquietos, nerviosos, con movimientos excesivos e innecesarios torpes y desobedientes. Por lo cual fácilmente podrían ser identificados como niños con TDAH, cuando la realidad es que solamente comparten con esta clase de niños el hecho de estar sometidos a unas tensiones emocionalmente crónicas.

Ejemplo 15.-Imagen de niño estresado. (FUENTE: Imágenes de niños preocupados, Wikipedia)



5.11. Estabilidad Evolutiva.

Los indicadores primordiales en el TDA son evolutivamente estables.

Aunque las manifestaciones conductuales se atenúan con la edad, la pauta

hiperactividad + déficit de atención,

se mantienen constante con la edad. Dependiendo de otras variables: inteligencia, nivel socio cultural, y apoyos escolares, sociales recibidos, el niño con TDA seguirá una escolaridad normal, pudiendo alcanzar el máximo grado académico, profesional universitario; pero todo depende del trazo multifactorial de atención que se le otorgue al niño diagnosticado.

CAPITULO VI

PRINCIPALES APOYOS DIRIGIDOS AL APRENDIZAJE.

(Matemáticas y lecto escritura)

6.1. El Déficit de Atención y la inteligencia.

Una de las cuestiones más frecuentemente planteadas por los padres y maestros de niños con Déficit de Atención es la relativa a la inteligencia de los niños con TDAH. Habitualmente en los reportes de terapia intrafamiliar se reporta que estos niños son muy inteligentes –sin haber evaluado su inteligencia por método alguno-, pese a lo cual no progresan ni en el ámbito escolar (bajas calificaciones o rendimiento escolar insuficiente), ni en lo social (dificultades para hacer amistades y mantenerlas), con el conveniente detrimento a nivel familiar, debido a que toda la familia se involucra en los fracasos de estos niños.

Por otra parte en el trabajo terapéutico con niños con TDAH se ha percibido la necesidad de constatar la inteligencia lógica de estos, al mismo tiempo que su capacidad de atención sostenida, y su eficacia o calidad atencional, como factores a considerar en el diseño de un Programa de Intervención Educativa Personalizada.

Esto nos lleva a la necesidad de clarificar un poco la cuestión de la inteligencia. En los últimos años sobre todo después de la aparición de la presencia de inteligencias múltiples propuesta por Daniel Goleman, entonces la indagación de las capacidades intelectuales, ha resurgido un interés propio de analizar la realidad de la inteligencia en el individuo, con o sin TDAH.

La popularización de conceptos nuevos como “inteligencia práctica”, “inteligencia social”, e “inteligencia emocional”, a través de revistas pseudocientíficas, libros de divulgación, artículos en la prensa y conferencias impartidas por profesionales no cualificados (filósofos, sociólogos, economistas), o psicólogos y pedagogos no expertos, ha llevado a la población general y a los maestros de educación básica a conclusiones erróneas e insuficientes sobre las cuestiones de las habilidades y capacidades intelectuales.

Detallando el concepto atrás propuesto definimos, la inteligencia es la capacidad para elegir el mejor modo de comportamiento en cada situación de la vida, con ayuda del pensamiento (procesos cognitivos). Esto es lo que nos diferencia, de manera esencial, a los seres humanos de los animales. Sin embargo, no siempre que tenemos que elegir un comportamiento, es imprescindible que pensemos. Activar el sistema cognitivo lleva tiempo y resulta costoso. Disponemos de un sistema mucho más económico para comportarnos en situaciones habituales: nuestros *hábitos* aprendidos.

En efecto, cuando realizamos un viaje en nuestro vehículo no estamos pensando constantemente en acelerar, frenar, girar el volante. Tampoco cuando decidimos ver una película de video en nuestro equipo u oír un disco compacto de música nos ponemos a pensar en todos los movimientos que tenemos que realizar. Cuanto esfuerzo significaría que cada que nos levantamos tuviéramos que diseñar y pensar en cada una de las acciones que siguen antes de poder salir de la cama.

En general, disponemos de un sistema de hábitos que se activa de manera automática cuando percibimos un contexto que nos resulta familiar.

Sin embargo, en cualquiera de estas circunstancias, si tras realizar algún movimiento o secuencia de movimientos, no se obtienen las consecuencias esperadas, sólo en tal caso, tenemos una reacción emocional de sorpresa, ira o ansiedad, que activa nuestro sistema cognitivo y nos prepara para *pensar y actuar*. En este caso, característico de toda situación novedosa o inesperada, es en el que podemos y solemos actuar con el recurso de nuestra capacidad intelectual.

Ahora bien, la inteligencia se considera una capacidad general, pero existen distintos tipos o clases de inteligencia o *procesos cognitivos intelectuales*.

Estos tipos localizados de inteligencia son los siguientes:

- a. *Inteligencia lógica analítica*. Consiste en la habilidad para establecer relaciones entre diversos elementos del contexto y, de ese modo, elegir un comportamiento que puede resultar eficaz. Es el mejor método para resolver situaciones novedosas
- b. *Inteligencia práctica*. Consiste en la habilidad para encontrar la similitud o parecido entre un contexto actual o pasado, recordar el comportamiento que nos

proporcionó éxito en el contexto pasado y de decidir emplear el mismo comportamiento en la situación actual, esperando que nos proporcione otro éxito.

Estos son unos procesos intelectuales que utilizan esencialmente recursos de memoria y no resultan útiles en situaciones novedosas.

- c. *Inteligencia creativa*. Es la habilidad para encontrar soluciones originales e ingeniosas para resolver situaciones.

En muchos casos los padres y maestros entienden que un niño es inteligente cuando perciben su destreza para resolver situaciones de su vida, bien escolares o sociales; sin embargo, no suelen darse cuenta de la clase de procesos cognitivos que emplean para encontrar esas soluciones y elegir el mejor modo de comportarse. Suele ser habitual que confundan una gran inteligencia práctica (una gran destreza en emplear los recursos de la memoria) con la posible inteligencia lógica.

En ambos casos, se requiere *poner atención* en calidad y cantidad suficiente para poder comprender la naturaleza de la situación (contexto), analizando los diversos elementos que la componen, mantenerse reflexionando sobre los objetivos a lograr, recordar las posibilidades de que dispone y, finalmente, decidir el modo de comportarse.

Es decir que la capacidad para comportarse de manera eficaz en la vida, tanto escolar como familiar y social, se ve mediatizada por las destrezas y capacidades atencionales e intelectuales.

Por lo tanto, en el caso de los niños con TDAH, es comprensible que sus comportamientos sean con mucha frecuencia ineficaces, no tanto por un déficit intelectual, sino por el déficit de atención sostenida.

En general, la inteligencia práctica se desarrolla de un modo automático en todos los niños, incluidos los que tienen TDAH, a diferencia de la inteligencia lógica y creativa, que están relacionadas tanto con el mensaje genético, como con los procesos de adiestramiento en la primera infancia.

Por lo tanto, es esperable encontrar niños con Déficit de Atención que tienen desde muy baja hasta muy alta inteligencia lógica; moderada o alta inteligencia práctica y escasa a alta inteligencia creativa.

En conclusión la ineficacia en el comportamiento de los niños con TDAH no se debe asociar en un principio a Déficit de Inteligencia, sino al Déficit de atención sostenida que, en el peor de los casos lleva consigo un déficit en calidad o eficacia atencional.

Es la falta de atención, motivada por su condición biológica la principal responsable de su falta de eficacia, su torpeza académica y social, ya que retrasa la adquisición de habilidades de reflexión: análisis de situaciones y toma de decisiones.

Ahora bien, indiscutiblemente, resulta imprescindible conocer el nivel de capacidad intelectual (inteligencia lógica) de cada niño con TDAH, con vista a diseñar un Plan de Acción y mantener unas expectativas realistas sobre su futuro académico y social.

Otra cuestión, no menos importante, en este caso para los profesionales es la referida a qué pruebas son adecuadas (válidas y suficientemente fiables), para valorar la inteligencia lógica y la capacidad atencional de estos niños. En las últimas décadas se ha generalizado el uso de algunos instrumentos muy poco adecuados para la evaluación de estas capacidades. Por ejemplo, las escalas de Weschler (WISC), o el Test de Terman para la inteligencia y los Test de caras o de percepción de diferencias, para la atención.¹⁶

6.2. Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas y el TDAH.

La capacidad para hacer cálculos matemáticos simples, resulta fundamental en la vida de las personas. En nuestro hacer diaria hacemos constantemente cuentas y cálculos, además resolvemos problemas, que si bien no tienen números u operaciones, requieren de un razonamiento lógico para encontrar una respuesta. Los individuos con un trastorno de cálculo presentan dificultades en aprender a contar, hacer cálculos matemáticos simples, definir grupos de objetos y en el pensamiento espacial (derecha –izquierda, arriba-abajo, ese – oeste), Dichas deficiencias pueden observarse cuando copian formas, o bien cuando requieren memorizar procedimientos, las tablas, o cuando necesitan hacer operaciones que requieren de una secuencia que incluye detalles pequeños para lograr el resultado exacto, como números positivos y negativos, puntos decimales, se lleva una... o se resta una..., cuando se hacen sumas o restas .

1. ¹⁶ Conners, C,K, (1995) *The Conners Rating Scales for Parentes and Teachers*, Windsor.

En general, para que una persona adquiera los conocimientos matemáticos requiere de las siguientes habilidades:

1. *Habilidad lingüística.* Que se usa para comprender los conceptos y emplear la nomenclatura matemática (números y signos), así como para entender las operaciones y poder codificar, o sea escribir los problemas que requieren procedimientos matemáticos. Esta habilidad es la que usamos para entender las matemáticas, su lenguaje: los números, signos, figuras y representaciones.
2. *Habilidad perceptiva.* Es la capacidad de reconocer las diferencias entre símbolos y números, por ejemplo no es lo mismo el 45 que el 54, su forma es distinta o bien de un triángulo o un cuadrado.
3. *Habilidad de atención.* Para las matemáticas. Se emplean en hacer los procedimientos correctamente recordando los pasos, la secuencia, el *qué sigue*, lo que tengo que hacer, donde lo pongo, y con qué reglas. Recordemos que la atención nos ayuda a planificar, ejecutar y evaluar lo que hacemos.
4. *Habilidades de memoria.* Para las matemáticas, se utilizan en recordar lo que se tiene que hacer en los procedimientos y operaciones matemáticas.
5. *Habilidades matemáticas.* Propiamente dicho consiste en la capacidad de calcular, contar, integrar las operaciones a través de la inteligencia lógica.

En teoría estas habilidades se empiezan a desarrollar desde el preescolar, cuando los niños aprenden ciertos conceptos como tamaños, formas, cantidad, mayor que, menor que, colores, secuencias de colores, o sea los tonos, copiar, dibujar, iluminar, recordar secuencias, etc.

Debido a que el preescolar no era obligatorio, los jardines de niños, (lo que es ahora la obligatoria educación preescolar), no contaban con contenidos académicos bien claros y definidos, es decir no en todos se estudiaba lo mismo, ni se tomaba en cuenta el desarrollo de los pequeños en el área intelectual. Por esta razón en general, se observa que a partir de 2º o 3º de primaria los niños empiezan a mostrar problemas de aprendizaje, principalmente en el área de matemáticas y español.

Sin embargo muchos de estos problemas no tienen un origen neuropsicológico (cerebral), sino más bien que no cuentan con las bases académicas sólidas que les permitan adquirir conocimientos cada vez más complejos, asunto que se complica más o menos en 3º de primaria, cuando los contenidos comienzan a ser más difíciles.

Si estos problemas no se atienden, cuando llegan a secundaria el resultado es que los muchachos simplemente no acreditan.

Por ésta razón, si nosotros observamos que nuestros hijos desde pequeños pueden ser monitoreados para la real adquisición de estas habilidades de manera gradual, para evitar problemas posteriores.

El siguiente cuadro muestra las habilidades que deben contar cuando terminan el preescolar, la primaria y la secundaria:

<p><i>Al término del preescolar (3 a 6 años):</i></p> <p><u>Capacidad para:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Comprender igual y diferente</i> • <i>Emparejar objetos por tamaño, color y forma.</i> • <i>Clasificar objetos por sus características (grande, pequeño, etc.).</i> • <i>Comprensión de los conceptos: largo, corto, poco, alguno, grande, pequeño, menos qué, mas qué.</i> • <i>Ordenar objetos por el tamaño.</i> • <i>Comprender la correspondencia uno a uno.</i> • <i>Usar objetos para sumas simples.</i> • <i>Reconocer números del 0 al 9</i> • <i>Contar hasta 10.</i> • <i>Reproducir figuras con cubos.</i> • <i>Copiar números.</i> • <i>Agrupar objetos por el nombre del número.</i> • <i>Nombrar formas.</i> • <i>Reducir formas y figuras complejas.</i>
<p><i>Al término de la primaria (6 a 12 años)</i></p> <p><u>Capacidad para:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Agrupar objetos de 10 en 10.</i> • <i>Leer y escribir de 0 al 99.</i> • <i>Leer y decir la hora.</i> • <i>Resolver problemas con elementos desconocidos</i> • <i>Comprender medias y cuartos</i> • <i>Medir objetos y longitudes.</i>

- *Dimensionar el valor de dinero y el sentido de intercambio.*
- *Dimensionar longitudes, superficies, volúmenes.*
- *Sumar, restar, multiplicar, dividir.*
- *Completar problemas sencillos, estimar soluciones*
- *Completar problemas mentales sencillos, iniciar la magnitud de tiempo*

Al término de la secundaria: (12 a 16 años)

Capacidad para:

- *Usar los números en la vida cotidiana*
- *Manejar adecuadamente el uso de medidas de volumen, superficie, tiempo, masa, y tiempo.*
- *Hacer cálculos para la integración de recetas.*
- *Uso de cálculos, sumas mecánicas, uso de calculadoras, cálculo de costos.*
- *Lectura de comprensión, creativa y dirigida.*
- *Leer cuadros, instrucciones, gráficos, mapas, comprendiendo su abstracción.*
- *Solución de problemas para proyectos caseros relacionados a las áreas de vida.*
- *Desarrollar el establecimiento de prioridades en el desarrollo de las actividades cotidianas –tarea, jugar baloncesto, comer, bañarse etc. –*
- *Debates orales en el análisis de ideas abstractas.*

Pero en algunos casos, los niños si cuentan con ciertos daños a nivel cerebral que les impiden adquirir las matemáticas básicas:

Existen prácticamente dos tipos de problemas:

Acalculalia.

Se observa cuando una persona que ya adquirió la habilidades y conocimientos matemáticos sufre un accidente cerebral que le daña las áreas responsables de llevar a cabo estas operaciones, ya sea porque de plano no pueden hacerlas, o bien porque no pueden escribirlas.

Discalculalia.

Que hace referencia a un trastorno estructural de la maduración de las habilidades matemáticas, referido a los niños que es observable porque cometen errores variados de la comprensión de los números, habilidades de conteo, operacionales y de resolución de problemas. La discalculalia puede ser:

Discalculalia verbal. Cuando el individuo no puede nombrar las cantidades matemáticas, los números, los términos, los símbolos y las relaciones. Por ejemplo tiene dificultades en entender la diferencia entre: dividido por, dividido entre, centenas, centésimas.

Discalculia practognóstica. Se presenta cuando el individuo tiene dificultades para enumerar, comparar, manipular, los objetos matemáticamente, cuando necesitan los dedos por ejemplo, para contar, o no sabe cuál es mayor o menor que, no tiene una representación abstracta de los símbolos.

Discalculia lexical. El individuo no puede leer los símbolos matemáticos, y no entiende la diferencia de los símbolos por ejemplo $+$ o \pm .

Discalculia grafical. Se presenta cuando tienen dificultades con la escritura de los números y símbolos matemáticas

Discalculia operacional. Es cuando no pueden hacer operaciones ni cálculos mentales, ni representarlos, o sea $3 + 4 = 7$ (¿7 4 +3 ¿).

Las personas con TDAH son particularmente vulnerables a presentar dificultades con las matemáticas. Se calcula que entre 1 a 6 sujetos con TDAH de cada 10, las presentan, siendo mucho más frecuente en la variedad de inatento y en el mixto.

En el caso de los niños con TDAH, las dificultades principales se presentan de la siguiente manera:

- No observan los detalles de los procedimientos, esto puede traer como consecuencia que inviertan los números, confundan números parecidos como el 6 o el 9. O que omitan pasos en los procesos y los resultados de las operaciones no les salgan bien.
- Tienen dificultades en la organización de una página, no sabe en qué parte del problema concentrarse, qué va primero y que va después. No ubica las partes de un proceso.
- No escribe los símbolos en el orden que corresponde, por ejemplo, cuando una suma vertical se resuelve, de la siguiente manera:

$$\begin{array}{r} 56 \\ +45 \\ \hline 911 \end{array}$$

En lugar de llevar una en las decenas, la pone inmediatamente a la suma de las unidades, entonces el resultado no es 101 sino que suma las decenas y su consideración es que el resultado es 911.

- No monitorean su trabajo, no lo evalúan, no te puede decir en qué parte del proceso se equivocó, porque en su discalculia, no lo percibe.
- Para los niños hiperactivos e impulsivos, los errores generalmente son por descuido, porque hacen las cosas de manera rápida, contestan sin concentrarse, no usan estrategias de planificación, o sea no observan que hacen primero y qué

hacen después, aunque entienden lo que tienen que hacer, el resultado les sale mal; sus cálculos son imprecisos, resuelven los procesos un día pero al día siguiente se les olvida, se pueden esforzar un día pero al otro no.

Cuando un niño ha asistido a un buen preescolar, podemos estar seguros de que el problema de inicio, no ha sido la escuela, sino tal vez algún trastorno neurológico. Cuando esto sucede, se observa un aumento progresivo de la incapacidad, ya que las habilidades matemáticas están basadas en el aprendizaje de pasos previos. Sin embargo, algunos niños realizan bien la aritmética de base y fracasan después en trigonometría y geometría, que requieren de un pensamiento espacial altamente abstracto. Sin embargo, la mayoría de individuos muestran una mejoría gradual cuando son adultos, ya que además de la exigencia del medio ambiente con respecto a las matemáticas más elevadas es menor que la que se da en la propia escuela, sobre todo cuando no se dedican a una actividad productiva que requiera de estas habilidades. La principal es *funcionar en la vida diaria*.

Cuando los problemas de aprendizaje de las matemáticas obedecen a problemas neuropsicológicos, los niños presentan: baja autoestima, y síntomas por trastornos de conductas perturbadoras. Por esto, es necesario evaluar a los niños mediante un diagnóstico diferencial psiquiátrico en el cual se valore si los trastornos se deben a la conducta, retraso mental, y otros trastornos del aprendizaje, así como de una valoración neurológica, cognitiva en la que se establezca su nivel de inteligencia (coeficiente intelectual), habilidades de aprendizaje y sociales.

El tratamiento implica una educación especial, con una evaluación inicial y el subsiguiente control, de la necesidad de intervención de profesionales de la salud mental.

Las habilidades matemáticas de un alumno normal de 5º o 6º grado son suficientes para los requerimientos prácticos de la vida de cualquier adulto, aunque las deficiencias sociales y no verbales que acompañan al trastorno del cálculo pueden ser más duraderos y significativos.

A la larga, el tener un pobre dominio en las habilidades aritméticas no resulta en un problema social de desprestigio o bien de la angustia personal. En general, estos problemas pueden manifestarse de forma discreta en bastantes adultos, pero ellos han aprendido a manejar lo que queda de sus problemas con las matemáticas sin que les genere problemas. Afortunadamente existen las calculadoras.

6.3. Apoyo para el aprendizaje de las matemáticas.

Es necesario observar el avance en el aprendizaje de los niños en las matemáticas, simplemente por las conexiones neurológicas que este conocimiento provee. Considerar el nivel escolar en el que se encuentra porque en general se les exige un conocimiento que no corresponde a su edad escolar, tomando en cuenta también que a veces muchos problemas académicos se dan por que los niños no tuvieron buenas bases en la escuela inicial.

Por esto hay que vigilar que aprendan lo que deben de aprender.

Observa exactamente cuáles son las dificultades que tiene el niño al aprender las matemáticas. Considerar las siguientes opciones:

¿Tiene problemas para copiar los números?

Entonces su problema es perceptual, se puede ayudarlo poniéndolo a dibujar, que trate de copiar dibujos con detalles cada vez más difíciles. Luego se le puede pedir que copie figuras no solo en papel, sino en arena, con masas de galletas, en fin con materiales más tangibles.

¿Tiene problemas para relacionar el número con la cantidad?

O sea no sabe que un número está asociado con una cantidad, por ejemplo el 2 son OO.

Si es así hay que enseñarlo a contar con objetos que le parezcan interesantes, de tal manera que aprenda a asociar el símbolo del número con la cantidad exacta de objetos mencionados, que cuente dulces, bolitas, galletas, etc. Luego con rompecabezas de números para empezar a concretar el número con la cantidad.

¿Tiene problemas para ver la diferencia entre un + y un – por ejemplo?

Hay que ayudarlo a observar la diferencia. Primero que aprenda el concepto de sumar acumulando objetos y luego el concepto de resta perdiéndolos, usando objetos que sean divertidos. El chiste es que aprenda la diferencia entre una cruz y una raya y la acción que implica, pero además que con uno crecen sus objetos y con el otro se reducen.

¿Tiene problemas para aprender conceptos matemáticos?

No entiende por ejemplo qué es una división, o que es una resta. Habrá que explicarlo con objetos y tocándolos cuando los gana y entregándolos cuando los pierde con objetos que le gustan para que la repartición o la resta le signifique una emoción que sustituye al pensamiento abstracto.

¿Tiene problemas para hacer operaciones?

Observa en donde está focalizado el problema; Se le olvida lo que lleva, no pone las cifras en el orden adecuado (unidades con unidades, decenas con decenas), por ejemplo en una multiplicación pone los números en el mismo renglón. Se sugiere ayudarlo a realizar las operaciones con colores. Las unidades de un color, las decenas de otro. ¿Es más tardado? Sí. Pero aprende a darle ubicación al proceso abstracto de las cifras y su ubicación espacial.

Cuando las personas adultas cuentan con los dedos se trata de un retroceso en el procedimiento aritmético o inmadurez matemática y no hay que reprimirlo, pero es conveniente ayudarlo a superar el hábito de contar con los dedos instándolo a hacerlo con la mente.

Se recomienda el uso de juegos como el “*Rummy*” para que los niños dominen la secuencia en colores entendiendo el juego de los demás.

Es conveniente cuando los niños empiezan a comprender las operaciones básicas es necesario utilizar términos fáciles para evitar frustraciones en el proceso de aprendizaje. Se sugiere el uso de material didáctico que represente el sistema decimal para que los niños realicen operaciones, como pueden ser fichas sueltas para las unidades y bolsitas cerradas con 10 unidades para las decenas. Cuando los niños han superado esta etapa, se pueden emplear fichas específicas que representen las decenas y de otro color para las centenas y los diferentes órdenes numeracionales.

6.4. Apoyo para el aprendizaje de la lecto escritura.

6.4.1 Leer y comprender

El hablar de la lectura implica diferenciar entre lectura mecánica y la lectura comprensiva. La **lectura mecánica** consiste en traducir, decodificar los signos o grafías al lenguaje oral. Esto es lo que hace un niño pequeño cuando comienza a unir las consonantes a las vocales. La **lectura comprensiva** consiste en comprender lo que se lee, es decir, saber de qué se trata el texto leído.

Desde que iniciamos el aprendizaje de la lectura, hemos oído lo importante que es *enterarse, entender* lo que se está leyendo, etc. Aunque cuando adquirimos este conocimiento, no seamos conscientes de lograrlo, siempre que leemos un texto, incluso nada más aprender a leer, intentamos preguntarnos de qué se trata, qué nos dice.

Además, y aunque parezca un tópico, la velocidad en el cambio de la información, los nuevos medios de difusión, etc. Hacen cada vez más necesaria una lectura comprensiva, donde se pueda interpretar la intención del autor de modo que, una vez informados de forma completa, podamos realizar elecciones conscientes y racionales.

No se puede aprender sin comprender lo leído. Aunque los niños memoricen, necesitan comprender para poder responder a lo que se les pide en los exámenes o en clase.

6.4.2. ¿Qué significa tener una buena lectura comprensiva?

Por lo que se ha comentado previamente, es imprescindible comprender lo que se lee.

Esto implica:

- ✓ Tener adquirida una buena lectura mecánica. Este aspecto, que parece poco relacionado con nuestra comprensión, es básico, ya que cuando la lectura mecánica no es automática, toda nuestra atención se centra en realizar una buena traducción, una adecuada decodificación, sin errores. Esto implica que no podemos centrarnos en el contenido del texto y, por tanto, comprenderlo.
- ✓ Intentar lanzar hipótesis probables sobre el contenido del texto partiendo del título. Con ello, lo que hacemos es recordar todos los conocimientos adquiridos relacionados con este tema y, así, facilitamos nuestra comprensión al recordar el vocabulario, aspectos básicos, etc. que puedan ir surgiendo en el texto que se va a leer.
- ✓ Identificar “fallos” en nuestro proceso de lectura comprensiva, de forma que, al ser conscientes de estas dificultades, propongamos “remedios” a nuestro alcance;

como volver a leer la parte que no se ha comprendido, intentar enlazar las partes más complicadas con aquellas que si se ha logrado comprender.

A nivel general, tenemos logrados los tres puntos anteriores, seremos capaces de leer de forma comprensiva. Como la adquisición de estos apartados no es tan sencilla como aparentemente se expone, a continuación se proponen estrategias básicas para fomentar una adecuada lectura comprensiva.

6.4.3 ¿Qué es necesario para lograr comprender lo que se lee?

En la lectura más detallada trabajaremos varios aspectos:

- ✓ *Vocabulario nuevo.* Pedirle a nuestros lectores que nos digan que creen que significan estas palabras en el texto que están leyendo. Aprender a deducir significados de las palabras por el contexto les ayudará a ir más rápido, a plantearse el contenido global y a no tener que buscar en el diccionario tantas palabras.
- ✓ *Selección de las ideas principales.* En todo texto hay partes fundamentales, las que nos quiere transmitir el autor y partes aclaratorias o simplemente detalles que buscan hacernos la lectura más amena. Saber seleccionar la información relevante y ser consciente de que el resto es complementario nos ayudará a centrar nuestra atención en los aspectos fundamentales y, por lo tanto nos llevará a una comprensión global y adecuada de lo leído
- ✓ *Estructura del texto leído.* Buscaremos estructurar de qué partes se compone el texto (introducción, narración, conclusión), de forma que podamos ubicar cada párrafo en ellas.
- ✓ *Detectar errores de comprensión.* Cuando leamos, debemos enseñar a los niños a detenerse tras cada párrafo (en lecturas breves) o tras cada capítulo, cuando la lectura es de libros, para verificar que han comprendido el contenido del texto. Si no es así o dudan, deben volver a leer la parte que les ha resultado más compleja e intentar relacionarla con las otras partes del texto para dotarla de un sentido.

Para facilitar las indicaciones anteriores se pueden formular preguntas básicas sobre el texto leído: ¿Quién interviene? , ¿Qué sucede?, etc. Para ello, se deben empezar a leer textos que contengan el vocabulario acorde a la edad del lector y del área que cause su interés. En un principio deberán preguntarse las preguntas más básicas del contenido del texto, posteriormente se incrementará la dificultad de las mismas y la información que debe seleccionar. Más adelante, se puede incrementar el nivel del vocabulario y lo avanzado de las preguntas clave.

Finalmente cuando hablamos de un buen lector nos referimos a una persona que es capaz de comprender tanto lo que está escrito como los mensajes implícitos en el texto. Esta parte que puede parecer una exigencia muy alta para el lector principiante es fundamental desde el inicio de su lectura, ya que va a suponer la base de un **futuro pensamiento crítico**.

Aunque parezca complicado fomentar este sentido a la lectura, solo se puede sugerir bajo el concepto del real aprendizaje de un método para poder abarcar la comprensión de los contenidos y puede iniciarse a edades muy tempranas según las habilidades y práctica del lector.

Todos hemos leído cuentos en los que se habla de un personaje (por ejemplo el lobo) y posteriormente solo se mantiene la acción (salió corriendo al oír a los cazadores). En ellos, ya aparecen mensajes implícitos y no se tiene que estar remarcando que la acción se ejecuta sobre el personaje. El lector principiante lo va comprendiendo cuando pone a trabajar la imaginación para recapturar el mensaje, de tal manera que si preguntamos - ¿Quién salió corriendo? – inmediatamente indican: -el lobo-.. En el segundo párrafo aunque no aparece el nombre del personaje el lector ha podido captar la pregunta por focalizar su atención, su retención y la memoria de trabajo, con lo cual percibimos que si lo ha comprendido y lo seguirá haciendo en adelante, entender mensajes implícitos.

Para que los niños puedan aprender a leer y escribir es necesario que desarrollen varias habilidades previas a la lecto – escritura entre ellas: la articulación, memoria visual, auditiva, información visual y auditiva, discriminación, coordinación motora fina y gruesa, lenguaje impresivo y expresivo, lateralidad, esquema corporal, e información básica y vocabulario en general.

Si no cuentan con estas habilidades no podrán leer y escribir bien. Más aún, algunos aprenden a hacerlo, pero después, como a los 8 ó 9 años y surgen problemas por que no cuentan con buenas bases.

6.5 Enseñanza de la lectura para los niños con TDAH.

Existen varios métodos para enseñar a leer y a escribir: el método analítico y el método sintético.

En el primer caso aprenden letra por letra, en el segundo leen toda la palabra. Existen ventajas y desventajas en ambos, hay que usar el que mejor le funcione a nuestro niño

con TDAH. Los niños con TDAH presentan mayores problemas para aprender a leer y escribir, por esto debemos de vigilar más cercanamente que adquieran las habilidades necesarias.

Cuando los niños tienen problemas para leer y escribir, se frustran y pierden la motivación para hacerlo por esto es necesario evitar que lleguen a esto, garantizando que cuenten con las habilidades necesarias para hacerlo, y que el método que se usa en la escuela para enseñarles es el adecuado.

Si queremos ayudar a los niños en el aprendizaje de lecto – escritura podemos observar qué habilidades si tiene desarrolladas y cuáles no, para impulsar su desarrollo en casa mediante actividades concretas, como iluminar, leerle cuentos, cantarle canciones, contar con más vocabulario, explicándoles las nuevas palabras, enseñarles a ver la diferencia entre un triángulo y un círculo o entre las palabras iguales como pato y gato, manso y maso, tisa y pisa. Todo esto se puede hacer jugando para que su aprendizaje sea divertido y no se transforme en un sufrimiento que impida un aprendizaje significativo.

Estudio de caso: José Angel, 7 años, dificultades para leer y escribir.

“Te ciero moco maestra”.

*...Un día como cualquiera en mi casa empecé a hacer los quehaceres de siempre y me tocó darle mayor tiempo para recoger el cuarto de José. Encontré en la mesa que utiliza para hacer la tarea una carta dirigida a su maestra, seguramente la hizo porque acababa de pasar el día del maestro. Me sorprendió que le haya escrito porque la mayor parte del tiempo siente que está detrás de él y eso no le gusta. Cuando tomé el papel y vi lo que contenía me sorprendió la forma en que escribe, ya me había dado cuenta de que tiene problemas en escribir y en leer sobre todo, pero como siempre que escribe en casa estoy atrás de él creo que le pone más cuidado a lo que hace. Sin embargo, ahora que veo lo que escribe de forma espontánea y sin vigilancia, me asusté mucho. José ya está en 2º de primaria y a veces creo que ni el mismo entiende lo que escribe, es muy frecuente que cambie letras, por ejemplo en lugar de poner **quiero**, pone **ciero**, . También se come las letras o pone palabras continuas sin espacio entre ellas o incompletas. Otra cosa que he visto en sus cuadernos es que aumenta letras cuando escribe muy rápido por ejemplo “florerero” en vez de “florero”. Además no separa bien las palabras, parece que es una sola y tiene uno que estar adivinando lo que escribe. Ahora que le estoy poniendo más atención en la forma en la que escribe me doy cuenta de la gran dificultad que tiene.*

Quiero ayudar a mi hijo porque su maestra siempre me manda recados con “No termino el apunte”, “Escribe como patas de araña”, “Mejorar caligrafía”, porque su coordinación no es buena, o escucha o escribe y además es lento, como que se repite para sí mismo lo que va escribiendo, de otra manera se pierde.

Quisiera saber si al tener problemas de escritura también le cuesta trabajo leer. Porque todavía lee letra por letra, es muy lento, cambia letras o le inventa. Y a veces ni siquiera entiende lo que acaba de leer. Parece que solo lo pronuncia para salir del paso, pero no lo entiende, como le cuesta trabajo, pone más atención a la lectura que al contenido. Cuando le pregunto si le entendió siempre me dice que sí, pero si lo interrumpo, luego no sabe en donde se quedó.

Nosotros siempre hemos estado al pendiente de sus cosas, de su trabajo en la escuela y llegue a pensar que en la escuela enseñaban mal, pero en los círculos de tareas, me di cuenta que los otros compañeritos estaban mejor que él, entonces vi que no era la escuela, que era él, el del problema. Creo que necesita mucha ayuda...”

*Testimonio de la mamá de un niño con TDAH,
en Terapia psicopedagógica.*

6.6 Problemas en la lectura y la escritura y el TDAH.

Actualmente los niños aprenden a leer y escribir desde el preescolar en las escuelas particulares y en 1º de primaria en las oficiales. Para que un niño aprenda a leer y escribir es necesario haber desarrollado básicamente estas habilidades como necesarias para poder escribir con suficientes bases:

Articulación. Es la capacidad para articular bien las palabras, decir claramente *periódico* y no *periorico*; porque si no cuando lo escriba no podrá hacerlo correctamente.

Memoria auditiva. Es la capacidad para recordar los sonidos que oigo y reproducirlos. Si oigo **a** digo **a** y soy capaz de reproducir después de la letra **a** la letra siguiente. Si no puedo recordar el sonido subsecuente, no puedo reconocer la letra que voy a escribir o a leer posteriormente.

Discriminación auditiva. Es la habilidad para distinguir la diferencia entre los sonidos. Por ejemplo no es lo mismo gato que pato, ya que la letra **g** suena diferente que la **p**. Muchas veces los niños no pueden diferenciar entre la forma de escribir un sonido son hasta que ellos mismos los repiten. Si uno pone atención es muy sutil la diferencia, pero solo la experiencia nos permite diferenciarla. Esto es la base para leer y para escribir correctamente.

Información auditiva o vocabulario. Es la habilidad para describir el significado de los sonidos que oigo. Si oigo la palabra **pato**, me imagino la figura de un pato y probablemente sus colores y formas. Cuando no se tiene la información, no entiendo el sonido. Por ejemplo si un pollito pía, entiendo el sonido del animal que lo emite, pero cuando no identifico el sonido lo demás es imposible. Cuando no se identifica la información atrás de un sonido, no lo puedo leer y tampoco escribir los símbolos o letras que lo identifican y no le puedo dar significado.

Memoria visual. Es la habilidad para distinguir una forma y escribirla. Lo veo y soy capaz de escribirlo porque lo recuerdo. Si no me acuerdo de la forma de la letra entonces no puedo reproducirla.

Discriminación visual. Es la habilidad para distinguir una forma de otra semejante, es decir entre la **a** y la **e**. Si no puedo ver la diferencia entre significantes entonces no puedo darle significado a la letra. Al no distinguir esta diferencia no se puede leer de manera conveniente ni escribir tampoco.

Información visual. Es la habilidad para describir el significado de una figura que veo, si estoy mirando un árbol, puedo escribir los símbolos de la palabra **árbol**, y entender el significado de estos. Si no se puede identificar las cosas por su aspecto, entonces tampoco lo puedo traducir en letras. Por ejemplo si la letra **O** y el número **0**, me parecen iguales, entonces habrá problemas para leer y escribir.

Coordinación motora fina. Es la capacidad para realizar movimientos finos, como ensartar, picar, rayar, recortar, pegar iluminar respetando contornos. Es la coordinación que debe haber entre la mano y el ojo. Es decir, que la mano obedezca lo que yo quiero hacer, y que mi ojo, mi visión me vaya guiando el movimiento hacia donde yo quiero. Cuando mi mano no obedece a mi visión o se atrasa, en la dirección que yo le quiero dar a un movimiento, no me sale, tiro las cosas, me salgo del límite o simplemente nunca lo puedo coordinar en tiempo conveniente.

Coordinación motora gruesa. Es la capacidad para realizar movimientos gruesos, como brincar, correr, caminar, bailar, golpear. Es la coordinación que debe existir entre mis movimientos y el espacio. Brinco a voluntad en un solo lugar y no me caigo al hacerlo o no piso al de enfrente. Si no puedo moverme correctamente en el espacio, tampoco puedo aprender a leer adecuadamente. Al intentarlo voy a brincar de un renglón al siguiente párrafo o de un renglón a tres más abajo. Para desarrollar la coordinación motora fina, necesito haber desarrollado la gruesa.

Lenguaje. Es la capacidad que tengo para comunicar lo que quiero, hago y haré, con mis palabras. El lenguaje impresivo es la capacidad para entender instrucciones y ejecutarlas, y el lenguaje expresivo es la habilidad para decir lo que siento y voy a hacer. Si tengo problemas de lenguaje no entiendo lo que me dicen o la intención con la que me dicen algo.

Lateralidad. Es la capacidad que tenemos para ubicarnos en el espacio y para ubicar los objetos en este espacio: arriba, abajo, adelante, atrás. La identificación de la posición de las cosas resulta fundamental para leer y escribir. No es lo mismo **p** que **b**, la diferencia es un trazo que baja en la **p** y sube en la **b**. además se requiere para identificar espacios entre caracteres.

Esquema corporal. Es la identificación de las partes de mi cuerpo, su localización, nombre y función. El esquema corporal resulta fundamental para que los niños puedan escribir, ya que la posición de cualquier cuerpo, depende de la posición de su propio cuerpo en el espacio. Es decir, primero a través del conocimiento de mi propio cuerpo defino si tengo las manos arriba, abajo. Si soy capaz de hacer esto, entonces puedo decir si un objeto está arriba o abajo según mi propio reconocimiento espacial.

Atención. Es la capacidad para seleccionar un estímulo en el ambiente y poder concentrarnos en él de manera sostenida. Cuando un niño no pone atención por ejemplo al trazo de una letra, entonces no podrá hacerlo de manera correcta si no se concentra en el efecto del trazo.

En general y por la experiencia teórica, estas habilidades se deben desarrollar gradualmente antes de que el niño aprenda a leer y escribir. Estas habilidades se desarrollan propiamente en el preescolar o en el proceso de juego del niño. Se considera **indispensable previo a la lectura y a la escritura.**

Por esta razón es tan importante el preescolar, no solo porque desde pequeños se inicia la socialización, el contacto con iguales sino porque estas habilidades bien promovidas se desarrollan mejor durante los 6 primeros años de vida, tiempo en que la plasticidad cerebral y el crecimiento permiten la formación de conexiones neurológicas que no se pierden el resto de la vida.

Cuando los niños recortan, iluminan, pegan, cosen, insertan cuentas, etc. Están desarrollando sus habilidades que les permitirán tomar posteriormente un lápiz para poder escribir en un espacio reducido una letra, por ejemplo.

Sin embargo, cuando el preescolar no es muy bueno o la mamá o tutor del niño hace sus tareas en lugar de él, va a tener problemas en la lecto escritura.

Por ejemplo hay niños que no pueden escribir en *cuadro chico* o seguir un renglón en un espacio en blanco. Esto se debe a que no se les desarrolló la lateralidad, la coordinación motora fina y el esquema corporal. Otros niños por ejemplo “voltean” las letras **d** por **b**, la dirección de la “bolita” no se observa porque no aprendieron discriminación visual.

En el caso de los niños con TDA, particularmente el inatento, resulta particularmente difícil, ya que una de las habilidades principales para lograr esta competencia es precisamente poner atención.

Poner atención al trazo de la letra, al sonido, a su ubicación en el espacio. Como los niños con TDA no pueden sostener su atención por largos periodos, generalmente se quedan con lagunas en el aprendizaje. Por ejemplo aprenden la letra **a** pero luego olvidan el trazo correcto y pueden invertirla. Peor aún el desarrollo de las habilidades previas en un niño con TDA, no se lleva a cabo de la misma manera que en los niños que si ponen atención. Por lo general estas habilidades se encuentran adquiridas a medias o no han sido bien desarrolladas.

Además del desarrollo previo de las habilidades previas a la adquisición de la lecto escritura, existen diversos métodos para aprender a leer, como ya se mencionó.

En general las escuelas se aferran a un sistema y se reusan a la aplicación de un método diferente según las habilidades de aprendizaje de cada niño porque esto retrasaría el avance del resto del grupo.

El método más utilizado actualmente, es el método globalizador, cuya base es la asociación de las letras al significado de dibujos utilizados en pancartas. Dicho método está basado en la asociación de la imagen con su significado, se ponen letreros en cada una de las cosas que hay en la escuela o en la casa y el niño va aprendiendo como se escriben por la asociación del sonido con el significado.

En general este método presenta una dificultad, cuando las palabras se parecen, se leen con el significado conocido. Por ejemplo: María y Mar. Si uno lee las dos palabras rápidamente se puede pensar que significan lo mismo, pero no es así. El problema que surge con este método a la larga es que veces los niños no comprenden literalmente el significado de cada letra, y comprenden los significados de palabras enteras pero no las leen, las traducen.

Cuando se aprende a leer letra por letra tiene un sentido constructivista, es decir el niño va construyendo su propio aprendizaje de la lectura con una base lógica de su propio lenguaje, cada sonido de cada letra, de dos, de la palabra completa.

El problema es que si no cuentan con un tutor adecuado puede resultar aburrido o memorístico, y para los niños con TDA es importante que el método empleado le signifique variantes en la atención para poder concentrarse más fácilmente; porque recordemos que la atención se desvía más fácilmente en situaciones aburridas.

Los niños con TDAH que poseen la fortuna de un maestro dedicado y una mamá que cuida cada parte de la elaboración de tareas en casa puede aprender a leer y escribir, pero presentan otros problemas, mala caligrafía, errores en la ortografía, leen muy lento o saltan renglones. En general esto se debe a que no ponen el suficiente tiempo de atención a la lectura por lo que requieren de un apoyo externo que les haga notar el punto a mejorar.

6.7. Consejo práctico central para el docente.

Lo importante es saber lo siguiente, en el caso de los niños con TDAH hay que cerciorarse de que todas estas habilidades están desarrolladas. Para hacerlo es muy fácil, solo comprueba que puede hacer cada una de las siguientes acciones:

1. Discriminación visual. Encuentra diferencias en objetos específicos; no es lo mismo un triángulo que un rectángulo. Si le pones un triángulo enfrente te dice el nombre, si le pones un círculo te dice círculo.
2. Información visual. Si le enseñas un objeto te dice que es, por ejemplo un zapato.
3. Memoria visual. Puede copiar un círculo de un pizarrón a un cuaderno, o identificar el trazo de una figura en el aire y de repetir la acción.
4. Discriminación auditiva. Conoce la diferencia entre palabras que casi suenan igual por ejemplo, pato – gato, crío – trío, pregúntale si es lo mismo y si no lo es que te explique su significado y luego lo escriba.
5. Memoria auditiva. Si le dices tres palabras, te las puede repetir aunque sea en desorden.
6. Información auditiva. Conoce el sonido que hace una vaca o un perro. Por ejemplo si le dices guau guau te contesta - “es un perro”.
7. Coordinación motora fina: responde satisfactoriamente a actividades indicadas por ti, en un proceso de cortar, pegar, colorear etc.
8. Coordinación motora gruesa. Baila, corre, brinca, sin dificultad.
9. Lateralidad. Responde a instrucciones como brinca adelante, atrás, a un lado, agáchate, levántate.
10. Esquema corporal. Pídele que levante la mano derecha, que cierre el ojo derecho, que levante la pierna izquierda.
11. Lenguaje expresivo y vocabulario. Si le dices que te diga que es un periódico, es capaz de describirlo con sus propias palabras.
12. Lenguaje impresivo. Si le das instrucciones sin que vea el movimiento de tu boca o te escuche de espaldas, por ejemplo; ¡lleva el plato a la cocina!, con carácter imperativo, obedece sin chistar.
13. Articulación, Cuando habla, dice correctamente las palabras, no confunde significados; por ejemplo si lee dice gelatina y no jaletina.
14. Información básica. Conoce nombres de figuras, colores, tamaños, formas básicas. Pregúntale de que color está vestido, las prendas que usa.

Si tu niño falla en alguna de estas habilidades deberás desarrollarlas haciendo ejercicios dirigidos, focalizados a la habilidad que se quiere ejercitar. Existen muchos textos indicativos de estimulación para diferentes habilidades. Si hace las cosas mal, no lo

critiques, motívalo para que lo siga intentado y le salga mejor cada vez que lo practique; usa tu práctica neurolingüística. Por ejemplo: - Te quedo bien, para la próxima estará mejor, en lugar de: -salió más o menos, a ver la próxima

Una vez que ya cuente con más destreza para cubrir sus habilidades entonces tendrá más facilidad para leer y escribir.

Algunos niños, muy pocos en la práctica, no pueden aprender a leer, cuando esto sucede, no podrán escribir tampoco; porque primero lees y luego escribes. Sin embargo hay niños que si pueden leer pero no escribir. Cuando esto sucede, es porque tienen algún problema motor, para lo cual hay que solicitar la intervención adecuada.

Después de corroborar las habilidades de tu niño, algunas actividades que puedes sugerir a los padres para que te apoyen son:

- Leerles cuentos antes de dormir mostrándoles las ilustraciones.
- Armar rompecabezas con letras.
- Jugar adivinanzas.
- Recordarle las partes del cuerpo con muñecos armables.
- Iluminar cuentos o imágenes de los cuentos.
- Aprender los nombres de colores asociándolos con letras o números.
- Aprender su nombre, dirección y teléfono.
- Jugar en la casa juegos de coordinación motora; el que pise la raya, subir escalones uno si otro no,
- Utilizar palabras nuevas como; ¿Qué es una historieta?
- Ver la televisión o películas en sistemas de video caseros y preguntarle los detalles de los personajes.
- Si tu niño tiene muchas fallas de ortografía, márcaselas con rojo y pídele las vuelva a escribir **3** veces. Se trata de que reconozca el error no de que se harte con exceso de escritura.
- Si se salta las letras, pídele que lea la palabra y que identifique la falla. Esto le ayuda más que si se la dices.
- Si lee muy lento, lee un pedacito tú y otro él para afinar su comprensión.

CAPITULO VII

SUGERENCIAS AL DOCENTE PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNO CON CARACTERÍSTICAS DE TDAH.

7.1. El Déficit de Atención y El Fracaso Escolar.

El fracaso escolar es una condición socio – personal que puede quedar definida de manera operativa como ***la incapacidad de un individuo para alcanzar los objetivos educativos propuestos por un Sistema o Centro escolar, para un determinado nivel curricular.***¹⁷

Esta definición implica considerar que el elevado porcentaje de alumnos con Fracaso Escolar Crónico o repetitivo tiene, necesariamente que explicarse por la existencia de alguno de los siguientes factores:

A. Por cuenta del alumno.

Falta de aptitudes. Expresadas básicamente por un déficit de habilidades o capacidad intelectual, déficit de atención, problemas de memorización o retrasos de lenguaje. Quedan descartados los déficits sensoriales o motrices, porque estos son parte de la educación especial, aunque a veces los docentes los incluyen en dificultades de atención, porque tienen manifestaciones semejantes pero se manejan de diferente forma por su etiología.

Falta de conducta adecuada al estudio. La cual normalmente se adquiere a través de un proceso inicial de éxito escolar que conlleva una aprobación social y otras consecuencias valoradas como deseables por el escolar. El Hábito de escolar se adquiere según los principios de adquisición de cualquier otro hábito instrumental; esto es, según las leyes del Efecto, de la práctica y de la Disposición.

Según lo anterior, resulta obvio que la falta de conducta de estudio se debe explicar desde un punto de vista histórico e interactivo. Es decir, comprobar si en los inicios de la escolaridad el alumno fue adecuadamente incentivado por sus maestros para manifestar una conducta escolarmente deseable y suficientemente

¹⁷ Garcia, P. (2006) “Bases conceptuales del Fracaso Escolar”, Master profesional en Intervención Psicopedagógica.

recompensado, de manera inmediata y frecuente, preferiblemente mediante elogios y otras muestras de aprobación verbal.

B. Por cuenta del Maestro.

El maestro debe tener en cuenta las habilidades previas y las capacidades, más o menos limitadas, de cada alumno para adecuar el proceso de enseñanza aprendizaje a las mismas. Ritmos de progreso, contextos explícitos de aprendizaje en los cuales el alumno puede conocer sin duda cuál es el comportamiento que se espera de él, información inmediata y concreta sobre su ejecución

En general, los progresos en dificultad: cantidad y calidad de las tareas que se le proponen, deben estar acorde a su nivel de competencia previo. Un sistema educativo implantado en el Centro Educativo o en el aula, que imponga unas condiciones de aprendizaje iguales para todos los alumnos, constituye frecuentemente uno de los principales factores de la “dispedagogía”, que afectan de manera notable y progresiva al escolar.

Por otra parte han quedado suficientemente descalificados algunos de los mitos frecuentes que durante el siglo pasado, se emplearon para reducir o eliminar la responsabilidad de los Padres o de los Maestros y Técnicos Educativos en la aparición y consolidación de las situaciones que llevan al alumno al *Fracaso Escolar*.

1. La capacidad intelectual de los niños puede apreciarse con el análisis de su comportamiento habitual. Pensando de esta manera, se ha producido una notable confusión entre la inteligencia lógico analítica (base de muchos aprendizajes escolares), con la inteligencia práctica (conjunto de procesos de adaptación al medio a través de aprendizajes previos o recursos de memoria). La ausencia de procesos fiables de evaluación de la inteligencia lógica, ha impedido al profesorado adaptar su metodología educativa a un importante número de alumnos con inteligencia inferior a la media (CI bajo de la línea límite), sin llegar a la zona de deficiencia mental.
2. La Atención, como proceso biológico, se ha confundido con la “Conducta Atencional”. De este modo, se ha considerado que un alumno que manifiesta conducta atencional, tiene buena atención y al contrario quien no atiende es porque no quiere focalizar su atención. Este error, posiblemente ha estado justificado por la ausencia de métodos e instrumentos de evaluación basados

en la capacidad atencional y de memoria suficientemente válidos y fiables (Hay que tomar en cuenta que los test de atención más frecuentemente utilizados no han sido diseñados para evaluar la capacidad de atención focalizada).

3. El escaso rendimiento escolar se explica por la falta de interés, motivación de parte del docente, problemas emocionales o por la baja autoestima del alumno.

En realidad, las teorías en que se han basado estas afirmaciones nunca generaron modelos conceptuales y metodológicos que pudieran ponerse a prueba en cualquier caso.

Por otra parte, el análisis histórico de la vida escolar del alumno pone de manifiesto, prácticamente siempre, que el interés y la motivación se reducen de manera progresiva después de constatar los fracasos periódicos. Es de destacar que el docente en preescolar encuentra a todos los niños –sin excepción- con interés y motivación por las actividades escolares y de socialización. Habría que preguntarse ¿Por qué este concepto cambia cuando el alumno ingresa a la educación básica?, ¿Cambia su entorno y esto le afecta?, ¿Cambian sus intereses?, ¿Le desmotiva el maestro?, ¿Cuál es la estimulación que trabaja el docente de básica?

La autoestima se deteriora a través de las verbalizaciones menospreciativas y desvalorizantes que los padres y educadores suelen dirigir de manera habitual al escolar que no alcanza los objetivos que se le proponen.

Finalmente, una situación de frustración crónicas, de fracaso habitual, acompañada de castigos, críticas y comentarios menospreciativos suelen llevar “razonablemente” a una crisis emocional en los niños y adolescentes *normales*.

Se ve así como el producto llega a considerarse “origen”. Estudiando el momento presente se encuentra fracaso escolar, falta de interés, desmotivación, escasa conducta de estudio, mal autoconcepto y baja autoestima. Así, se suele llegar a la conclusión de que el fracaso se explica por las otras circunstancias que lo acompañan, sin realizar una diferenciación adecuada que, en la mayoría de los casos, pondría de manifiesto el error que destacamos. Esto es: *que después del fracaso se instaura la desmotivación, el desinterés y la pérdida de la autoestima.*

7.2. Los alumnos con TDA y las necesidades educativas especiales.

Esta es una circunstancia de especial relevancia asociada con el fracaso escolar, ¿Realmente los niños con TDA requieren de una educación especial?, ¿Por qué no se aprende las tablas y se sabe de memoria el diálogo de la película que solo vio 2 o 3 veces?. ¿Me engaña y no es tan malo en realidad para aprenderse las cosas?, ¿Podrá tener una carrera profesional?

Todo lo anterior, son los principales cuestionamientos de los padres ante un niño diagnosticado con TDA, a los docentes a la que Los maestros no pueden contestar sino de manera afirmativa en relación a que si son diferentes para aprender, si necesitan de apoyo psicopedagógico, si necesitan entrenamiento físico diferente, si tienen un alto nivel de deserción escolar luego de un fracaso, si tiene una capacidad asombrosa para algunas habilidades, pero otras no son su fuerte.

Se podría pensar, ¡Esto les pasa a todos los alumnos! ... Pero nuestros niños son diferentes, necesariamente hay que admitir que El Trastorno por Déficit de Atención es real, no es un modismo de los niños para no sacar buena calificación, ni una etapa de la infancia que se resuelve con el tiempo, como los berrinches o las mentirillas, no.

El Déficit de atención es un trastorno crónico; que cuando no se detecta a tiempo, provoca en el alumno todas las imperfecciones que ya se mencionaron y en los casos más severos, promiscuidad, adicciones, despegos sociales y diversas manifestaciones de *no encajo en esta sociedad*.

El Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad es un importantísimo riesgo y marcador para el Fracaso Escolar.

Sabemos que el Déficit de Atención es una condición biológica que afecta primordialmente a la capacidad del alumno para focalizar eficazmente y mantener la atención por un tiempo razonablemente prolongado de la tarea que se le propone. Además se reconoce que la modalidad de Hiperactivo o mixto incluye además la imposibilidad de poder mantener focalizada la atención por la indisposición de las funciones ejecutivas en mantener un filtro entre las indicaciones y los distractores, se afecta gravemente la capacidad de aprender, constituyendo un factor aptitudinal, de base orgánica, que debe ser tenido en cuenta por los docentes de educación pre escolar,

primaria y secundaria, que son las etapas en las que se forma y requiere la mayor atención del alumno.

El Maestro de niños con Déficit de Atención necesita disponer de recursos metodológicos e instrumentales para organizar sus aprendizajes de manera específica: con más sesiones explicativas mayor tiempo de explicación de las características estimulares de los contextos de aprendizaje, mayor detalle del comportamiento esperado del alumno y mayor concreción de las consecuencias de cada comportamiento.

Uno de los objetivos fundamentales que debe perseguir la educación es integrar la teoría y la práctica a través de la aplicación de diferentes estrategias de enseñanza y de aprendizaje que conecten eficazmente el conocimiento con el mundo real.

Algunas de estas estrategias son las sugeridas por la nueva propuesta de la RIEB (Reforma Integral de la Educación básica), en la que se sugiere el amplio manejo de las competencias tanto del docente como del alumno, con la intención de enseñar para la vida, no solo para obtener promedio y olvidar lo aprendido.

Esta Reforma en la educación no solo se considera para la escuela común sino enfáticamente en la escuela que incluye alumnos que pueden presentar una forma diferente para aprender.

Esta inclusión es ampliamente considerada como la consecución de lo que antes se reconocía como educación especial (EE) y posteriormente educación para necesidades especiales (NEE). Actualmente estos parámetros se contractan en el término *inclusión*.

De esta manera no podemos señalar la existencia de un alumno diferente en su forma de aprender sino la necesidad del docente de generar en su forma de enseñanza esta reforma en sus estrategias de enseñanza; para verdaderamente contemplar que su universo de estudiantes contiene a todo tipo de alumnos con caracteres, ambientes familiares, estatus, y forma de aprender diferente.

Algunas estrategias con las cuales se desarrollan habilidades tales como, análisis, síntesis y la evaluación de la información tanto para el alumno con TDAH como para el alumno común.

El planteamiento de estrategias es siempre una oportunidad de aprendizaje significativo y trascendente, en la medida en que quienes participan en ella logren involucrarse y comprometerse tanto en la discusión del caso como en el proceso grupal de la reflexión.

Algunas de las estrategias sugeridas que abarcan el proceso de la RIEB son:

7.2.1 Método de Proyectos.

Algunos de los antecedentes y fundamentos del Método de Proyectos inician con J.J. Rousseau, al mostrar el importante papel que juega el ambiente en el desarrollo de las personas; posteriormente John Dewey, probó que al estar utilizando experiencias concretas, el alumno daba respuestas activas y lograba aprendizajes por medio de Proyectos para la solución de problemas; Montessori planteó el rol de la maduración espontánea; y Claparede postula una pedagogía pragmática bajo el nombre de *vivencia experimental*. De ahí que se parte del principio que la persona es el centro de la actividad en el proceso creativo.

La estrategia de Proyectos se define según Hernández F. como:

“Una forma de organizar la actividad enseñanza – aprendizaje en la clase..., Por ello la función del proyecto de trabajo es la de crear estrategias de organización de los conocimientos basándose en el tratamiento de la información y el establecimiento de relaciones entre los hechos y procedimientos que facilitan la adquisición de conocimientos”.¹⁸

La pedagogía activa, inherente al método de proyectos, va de lo concreto a lo abstracto. Dicho de otra manera, se parte de lo que se sabe, de lo que es familiar para instruir y educar. En esta perspectiva W.H Kilpatrick clasifica los proyectos en cuatro categorías:

- a) Proyectos de producción, cuyo propósito es producir algún artefacto.
- b) Proyectos de consumo, cuyo objetivo es el de utilizar algún objeto producido por otros. De aprender a evaluarlo y apreciarlo.
- c) Proyectos problemas, dirigidos a enseñar y a solucionar problemas relacionados al aprendizaje.
- d) Proyectos de mejoramiento técnico y de aprendizaje, cuyo propósito es, un aprendizaje dirigido para una sola actividad. Por ejemplo, aprender a usar una computadora.

Al seleccionar una estrategia, se debe tener presente que este método se aboca a los conceptos fundamentales y principios de la disciplina del conocimiento, y no a temas

¹⁸ Hernández, F (1986,) “Compendio de Estrategias Didácticas”, México, Larousse, 286 pg..

seleccionados con base en el interés del estudiante o en la facilidad en que se traducirán a actividades o resultados.

Para la planeación de un proyecto se sugiere:

- Evaluar el alcance del proyecto en cuanto a duración, complejidad, recursos, alcance y apoyo.
- La autonomía en la determinación de actividades, productos, tiempo y avances del proyecto, que van de limitada (controlada por el docente), a máxima autonomía (Controlada por el alumno).
- Metas, se deberá definir la meta u objetivo, así como los aprendizajes que se espera logren los alumnos a l final del proyecto. Las metas pueden partir de los estándares de contenidos, de la vida cotidiana, eventos sociales, proyectos diseño de nuevos conocimientos y contribución a la humanidad.
- Resultados esperados; se especifican los posibles cambios en conocimientos, habilidades y aptitudes y actitudes, como consecuencia de la participación en el proyecto de parte de los alumnos.
- Preguntas generadoras; Se diseñan preguntas provocativas que sirvan para generar la inquietud o renovar los conocimientos previos al proyecto a tratar. Cuando el alumno tiene estos antecedentes.
- Productos; Algunos criterios para las construcciones, presentaciones o exhibiciones consideradas como productos, son las siguientes:
 - i. Demostrar que han comprendido los contenidos y principios de la materia.
 - ii. Ejemplificar con situaciones reales.
 - iii. Diferenciar situaciones relevantes de interesantes.
 - iv. Organizar los productos por etapas de avance.
 - v. Actividades de aprendizaje; Se organizan, preferentemente, por bloques para alcanzar contenidos de conocimientos, desarrollo de habilidades y de resultados de procesos. Algunas actividades de aprendizaje que pueden construirse son: planeación, investigación, consulta, construcción, presentación, demostración.
- Apoyo instruccional: Tiene como finalidad guiar el aprendizaje y facilitar un exitoso desarrollo de productos del proyecto. Entre los apoyos se consideran; instrucción, orientación, lectura, demostración, modelos, retroalimentación (es efectiva cuando es objetiva y aplicada en tiempo conveniente), o bien el andamiaje (puente entre las competencias de su alumno y las que se

requieren para lograr las metas de su proyecto). Se deben crear condiciones óptimas de trabajo para elevar el interés de su alumno. El ambiente puede mejorarse cuando el proyecto va más allá del aula, se modifica el aspecto del salón, se definen los grupos y se asegura una distribución equitativa del trabajo.

- Identificación de recursos: se identifican los recursos de información (libros, personas, videos), recursos tecnológicos (computadoras, cámaras, impresoras), que permitirán el desarrollo de los productos del proyecto; así como la preparación del alumno en la utilización de estos recursos.

¿Qué se espera alcanzar con esta estrategia?

Integrar los principios fundamentales de un proyecto durante la construcción de un prototipo cualquiera.

Asimilación de conceptos y desarrollo de capacidades, actitudes y aptitudes – competencias- en la toma de decisiones y responder de manera activa en la solución de problemas.

Es importante hacer énfasis en la integración y traslado de los principios fundamentales de un proyecto, cuando se construye una situación cualquiera. La meta del proyecto puede ser tan amplia como un periodo semestral o tan específica, como una unidad o tema.

7.2.2 Aprendizaje basado en problemas (ABS).

Esta estrategia permite la adquisición de conocimientos, así como el desarrollo de habilidades y actitudes mediante pequeños grupos de alumnos, que se reúne con un tutor como facilitador, para analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje.

Para emplear la estrategia, se considera ideal contar con:

Alumnos que deben ser activos, independientes y poseer autodirección.

Equipos de trabajo entre seis y ocho participantes de preferencia; mas no es conveniente porque se empiezan a delegar responsabilidades o hay apatía.

Docentes capaces y hábiles para asumir el rol del tutor durante el desarrollo de la técnica.

Promoción de trabajo independiente en los alumnos fuera de las sesiones de grupo.

Antes de iniciar el trabajo en equipo, el diseño por parte del tutor recae en el planteamiento del problema y la elección del mismo. No hay que perder de vista que el

alumno se sentirá más involucrado en la medida en que identifique en el problema un reto.

La evolución de un grupo que utiliza ABP, se da mediante momento o etapas en donde los participantes muestran las características que se describen a continuación:

Etapas de inicio. Se muestran con desconfianza, resistencia al iniciar el trabajo y se dificulta distinguir entre el problema y los objetivos.

Segunda etapa. Presentan nivel de ansiedad, sienten que no avanzan y consideran que la metodología no tiene una estructura definida.

Tercera etapa. Valoran su trabajo, toman conciencia de hacerse responsables de su propio aprendizaje y desarrollan habilidades de discernimiento de la información.

Cuarta etapa. Seguridad y autosuficiencia en el grupo; congruencia entre actividades y objetivos, intercambio de información y efectiva resolución de los conflictos.

Quinta etapa: Hay productividad, entienden su rol y el del tutor, integran la forma de trabajo a otras experiencias.

¿Qué se espera alcanzar con esta estrategia?

Buscar el desarrollo integral en los alumnos y conjugar la adquisición de conocimientos propios de la especialidad de estudio, además de habilidades, actitudes y valores.

Es importante buscar asuntos de interés, propiciar escenarios para discutir hipótesis, dar tiempo suficiente para el desarrollo de actividades y buscar la simplificación de problemas.

Es de utilidad entregar copias del problema impreso por equipo o individualmente, así como las preguntas; y de ser necesario, la copia debe ser entregada con la firma de los participantes para comprometer su participación y desempeño.

Otra sugerencia es evaluar los progresos en intervalos de tiempo e intentar llevar a los equipos a un ritmo promedio de trabajo.¹⁹

7.2.3. Método de Estudio de Caso.

Es una técnica de aprendizaje en la que el sujeto se enfrenta a la descripción de una situación específica que plantea un problema, que debe ser comprendido, valorado y resuelto por un grupo de personas a través de un proceso de discusión.

En otras palabras, el alumno enfrenta un problema concreto, es decir, un caso, que describe una situación de la vida real. Debe ser capaz de analizar una serie de hechos,

¹⁹ (2009)Taller: *Aprendizaje basado en Problemas como técnica didáctica*. En Instituto Tecnológico de Monterrey, impartido por Dra. Liliana Alvarez de la Vega

referentes a un campo particular del conocimiento, para llegar a una decisión razonada en pequeños grupos de trabajo.

El estudio de caso es por lo tanto, una técnica grupal, que fomenta la participación del alumno, desarrollando su espíritu crítico. Además lo prepara para la toma de decisiones, enseñándole a defender sus argumentos y a contrastarlos con las opiniones del resto del grupo.

Las principales características que el estudio de caso debe cumplir son:

Los casos deben plantear una situación real

La descripción del caso debe provenir del contacto con la vida real y de experiencias concretas y personales de alguien.

Debe estimular la curiosidad e invitar al análisis.

Debe ser claro y comprensible.

No debe sugerir soluciones sino proporcionar datos concretos para reflexionar, analizar y discutir en grupo las posibles salidas.

Debe fomentar la participación y apelar al pensamiento crítico de los alumnos.

Los aspectos principales y secundarios de la información deben estar entremezclados.

El tiempo para la discusión y para la toma de decisiones debe ser limitado.

La técnica de estudio de caso entrena a los alumnos en la generación de soluciones.

El estudio de caso debe perseguir metas educativas que se refieren a contenidos académicos habilidades y actitudes.

El estudio de caso lleva al alumno a reflexionar y a contrastar sus conclusiones con las de otros, a expresar sus sugerencias y a aceptar las de sus compañeros. De esta manera, el alumno se ejercita en el trabajo colaborativo y en la toma de decisiones en equipo.

Tiene la ventaja de adaptarse a cualquier audiencia; lo mismo se puede emplear en la educación primaria que en la media o superior o en la formación de adultos.

Las estrategias anteriores son aplicables tanto en un grupo común como en la formación de un grupo o alumno que requiere de más apoyo para su aprendizaje.

Al fin y al cabo todo aprendizaje, bien sea instrumental o cognitivo, consiste esencialmente en percibir de manera consciente (y por lo tanto significativa), la relación existente entre el contexto antecedente (A), la respuesta deseada (R) y la consecuencia (C), éxito o fracasa (elogio o crítica).

Para percibir la relación de contingencia $A \rightarrow R \rightarrow C$ resulta imprescindible el concurso de dos aptitudes básicas: inteligencia lógica (capacidad de establecer relaciones entre

elementos del texto) y atención (atención sostenida, calidad atencional estabilidad atencional).

Se observa que en países de menor desarrollo económico como: México, Perú, Chile, Colombia y Santo Domingo, donde la enseñanza pública, no cuenta con recursos suficientes para atender de manera adecuada a los niños con Necesidades Educativas Especiales, se encuentra que la iniciativa privada es la que ofrece Centros privados (a los niños que pueden pagarlo), en los que el número de alumnos de este tipo es de 3 a 5 para cada profesor. Entonces, ¿Cómo encausar la educación de estos alumnos con Necesidades Educativas Especiales, si la atención no es suficiente, ni la capacitación para atenderlos la adecuada?

Por otra parte, se analiza que la mayoría de estudios realizados y reconocidos de alumnos con TDAH en diferentes países independientemente de su nivel de desarrollo, confirma el elevado número de escolares entre 3º y 4º año, es decir, entre 10 y 11 años. La coincidencia de este problema marca como contradicción, el alto nivel de CI de algunos de los niños sea mayor de 110 y la carencia una serie de apoyos psicopedagógicos o pedagógicos, para evitar la alta incidencia entre el TDAH y el fracaso escolar.

Por todas las consideraciones anteriores se estima como urgente la participación de las autoridades educativas, por su cuenta o en colaboración con las autoridades sanitarias, para que desarrollen estudios de la prevalencia de este trastorno, clasificado dentro de la Organización Mundial de la Salud como un evento que impide la continuidad del escolar (CIE -10).

La cuantificación de los alumnos afectados por este problema, su distribución geográfica en el Estado o Comunidad y otras características asociadas al mismo permitirá diseñar políticas de distribución de recursos profesionales y tecnológicos: Profesores de Apoyo, Tratamiento psicológico, medicación, Cursos de formación, Programas de Prevención y Tratamiento, etc. Que terminen con la situación de fracaso escolar crónico de estos alumnos.

El Costo económico que conlleva mantener alumnos en situación de fracaso escolar crónico, que suele derivar de moderados o graves problemas de apatía o conducta, justificaría sobradamente la realización de los estudios anteriormente citados; eso sin

tener en consideración el costo social y sanitario que el sufrimiento ocasionado a familias, profesores y los propios alumnos que lo padecen significa.

Se podría alegar que la literatura científica actual ya proporciona suficientes datos que hagan innecesarios los estudios propuestos; sin embargo, hasta finales del siglo XX, los instrumentos y la metodología con que se han llevado a cabo tales estudios carecían de validez y fiabilidad suficientes para confiar en tales resultados.

Esto explica la variabilidad de los datos aportados que informan de una prevalencia estimada dentro de un segmento tan amplio de 3 a 5 % en una población escolar normal.

Evidentemente, no es posible considerar como un intervalo de confianza, esta propuesta diseñada con pruebas que no están diseñadas para su detección, sino como una forma de descartar otras enfermedades neurológicas y/o psicológicas que tienen espectros semejantes al Trastorno por Déficit de Atención.

Se debe tener en cuenta además que los cambios producidos en los criterios diagnósticos para el TDAH ofrecidos por el DSM – IV difieren enormemente de los propuestos por la misma versión revisada (Los cuales son los más seguidos por ser los únicos validados con investigación clínica real).

Uno de los instrumentos más comúnmente empleados para llevar a cabo estos estudios lo constituyen las Escalas para Padres y Maestros de Keith y Connors o instrumentos derivados de las mismas, que son nada más que una serie de cuestionarios de las diferentes etapas de acción y conducta del niño evaluado y de su interacción con el medio ambiente que lo rodea. Sin embargo, cada vez son más las conclusiones a las que llegan los investigadores de diversos países (Europeos principalmente) de que estas escalas de evaluación incrementan indebidamente el número de niños identificados solo con la aplicación de cuestionarios Connors con TDAH, debido a la laxitud de sus criterios y la escasa validez del contenido de dichas escalas por sí solas, se requiere del análisis multimodal de la diversidad de características que presenta este trastorno para poder ser diagnosticado.

La necesidad y urgencia de llevar a cabo estudios empleando elementos de Detección Rápida y de identificación fiable, se confirma por razones de diversa índole: económicas, sociales, escolares y humanitarias.

Por otra parte, la preocupación de los padres afectados por esta condición de sus hijos los va llevando a organizarse en grupos de autoayuda y apoyo; asociaciones y fundaciones, a través de las cuales educadores y otros padres realizan actividades de sensibilización, a la vez que constituyen elementos de presión social sobre las distintas autoridades educativas y sanitarias. Por todo el mundo se va creando una amplia red de afectados por esta situación, que solicitan y exigen medidas no solamente paliativas, sino auténticamente eficaces para evitar la inadaptación social y el importante deterioro de la salud mental de sus hijos.

Confiemos en que dentro de los próximos años se haya producido un importante cambio en las actitudes de los educadores, quienes dejaran de considerar el fracaso escolar como una situación de la que son únicos responsables o que es primordial al alumno que no quiere o no le gusta estudiar.

Ambas expectativas son orígenes de la incomprensión de lo que en la evolución educativa representa, ahora se tiene que considerar una gama mayor de eventos que facilitan la educación.

7.3 Realidades del Fracaso escolar y el TDAH.

La problemática que presenta el niño con TDAH es detectada primordialmente cuando empieza a asistir a la escuela, y se le exige que permanezca en actividad y trabajo dirigido por más de ½ hora. Es en este momento cuando el profesor en la aplicación honesta de su profesión, puede detectar que el niño presenta una problemática de atención o de aprendizaje.

El TDAH afecta a un 3-5% de los niños en edad escolar y la escuela es, fuera del hogar, el contexto en el que más se evidencian estos niños; debido a la estructura de las instituciones educativas. La triada diagnóstica de inatención, impulsividad e hiperactividad produce una serie de desajustes.

Del historial psicopedagógico del grupo 2 de detección de TDAH:

... Porque estos niños a menudo tienen problemas para mantener la atención en el curso de las tareas que requieren un esfuerzo significativo y para completar sus trabajos

independientes del salón de clase. Su avance en el salón de clase puede verse comprometido por falta de atención constante a las instrucciones que posibilitan la ejecución de las actividades dictadas por el maestro. Son otros posibles problemas asociados con la inatención la pobre ejecución de cuidado personal, deficientes habilidades de estudio, mantenimiento y cuidado de libros y cuadernos, lápices, etc. Y entregas de escritos desorganizados, en el cuaderno que no corresponde a la tarea indicada, y la distracción constante ante las clases dirigidas y personales incluso”.

... Los niños con TDAH a menudo perturban las actividades en el salón de clases y de esta manera perjudican el aprendizaje de sus compañeros. Por ejemplo su impulsividad puede mostrarse de maneras muy diferentes incluyendo frecuentes expresiones en voz alta sin autorización, hablan a sus compañeros en voz muy alta, no miden el tiempo de su participación, parece que están hablando solos de ideas que de repente les llegan, se enojan mucho cuando son reprendidos por estas participaciones o se frustran cuando no terminan sus actividades como copiar el pizarrón y no terminaron, cuando el maestro empieza a borrarlo, no piden más tiempo; solo se enojan y gritan.”

...Siempre tienen problemas con la hiperactividad, se levantan sin pedir permiso, avientan los materiales que tienen en su pupitre porque no les queda bien el trabajo, le pegan al compañero porque termino antes que ellos, se bambolean constantemente en el asiento, tienen hambre constantemente y quieren comer en el momento en el que lo están requiriendo y no cuando les toca, por ejemplo en el recreo.”²⁰

Por ello sabemos que un niño con TDAH y de igual capacidad intelectual que otro niño, tiene más posibilidad de fracasar en la escuela ya que es usual verificar un rendimiento académico crónicamente por debajo de sus posibilidades.

Si evaluamos el desempeño a la edad de 17 años encontramos que es probable que el ahora adolescente con TDAH haya perdido un año escolar, o que un 35% haya dejado la escuela por conflictos de conducta que lo llevan a otras situaciones más complicadas de tipo social.

²⁰ Algunos comentarios de hojas diagnosticas de profesores participantes en la aplicación de Test para TDAH.2006.

10% de ellos estará involucrado con conductas de promiscuidad y por lo tanto con embarazos no deseados.

15% de ellos estará involucrado con algún proceso de asalto o robo menor.

5% de ellos estará involucrado con asalto y manejo de armas de fuego, por lo tanto agresión a terceros con daños menores.

3% Se habrá involucrado con la muerte de algún semejante derivado de agresión y violencia descontrolada.

3% de ellos se encontraran consumiendo alcohol, drogas de diversa índole, y traficaran con ellas.

2% de estos se encontrara en situación de suicidio en sus diferentes patologías.²¹

Lo anterior no es un dato recopilado para asustarnos, es la realidad de vida que llevan los niños diagnosticados con TDAH mal atendidos o ignorados por sus padres y/o docentes que conviven con ellos.

Además se ha verificado que a la edad de 11 años el 80% de los niños con TDAH tiene un retraso de 2 años en el aprendizaje de habilidades relacionadas con la lectura, la escritura, la ortografía, el cálculo y la resolución de problemas matemáticos, a pesar de que la presencia de auténticos trastornos de aprendizaje abarca, según el grado de estrictez de la definición, se diagnosticó dislexia 8%, discalculalia 12 %, distografía entre 12 % y 27 %. Se analiza también diferencia en la interacción social marcada, violencia social e intolerancia a la frustración que lleva al abandono de actividades grupales.

No solamente los síntomas principales y secundarios son responsables de este cuadro dramático. Aunque se acepta que el niño con TDAH tiene un déficit inhibitorio que le impide adaptarse, parcialmente a los requerimientos de la escuela tradicional en cuanto a nivel de atención, autocontrol y de seguimiento de las reglas que conducen al desarrollo de una capacidad creciente de trabajar en forma organizada y autónoma también es cierto que casi todos los especialistas coinciden en aceptar que una gran parte de las dificultades emergen por un desajuste entre el niño y su contexto institucional.

Sería muy apropiado que el docente además de conocer las características neurológicas y de comportamiento del niño; identifique la forma en que el niño entra en conflicto con el

²¹ Barkley, R.A. (2005),. *Niños Hiperactivos. Como comprender y atender sus necesidades especiales*, Barcelona, Paidós.

sistema escolar. Sería sumamente provechoso pensar en términos de desajuste social y no solamente en términos de salud.

7.4 Consejo práctico para el docente.

La serie de breves consejos que siguen se han redactado en función de la propia experiencia docente a nivel de preescolar y de primaria, además de la recolección bibliográfica más apegada al tema:

Necesidades básicas que el maestro con un alumno con TDAH debe saber.

1. Necesita un docente que partiendo de los aspectos de aprendizaje, de conducta y de apego social sea capaz de razonar sobre las necesidades particulares de cada alumno.
2. Necesita un docente que **no** lo encasille y sepa usar el diagnóstico como un trampolín de recursos y posibilidades.
3. Necesita un docente equilibrado, justo y proactivo en la resolución de problemas
4. Necesita un docente claramente autoridad dentro del aula.
5. Necesita que docente sea un líder democrático que promueva procesos de aprendizaje activos y participativos.
6. Necesita un ambiente agradable, estructurado, seguro, motivador.
7. Necesita un nivel de estímulos controlado.
8. Necesita un docente que le preste atención positiva y le brinde respeto y confianza.
9. Necesita objetivos y reglas claras y explícitas.
10. Necesita un docente previsible y consistente.

Además se considera que es necesario según diversos autores, que cuando un maestro tiene un alumno con TDAH debe tener un “formulario de apoyo” como el siguiente:

1. Asegúrese de que el niño tiene TDAH.
2. Construya una alianza de trabajo con los padres. Desarrolle objetivos comunes, técnicas compartidas y comunicación fluida.
3. Busque trabajar en equipos y busque apoyo.

4. Si el niño está medicado, manténgase al margen pero al tanto de los efectos deseados, de los posibles efectos colaterales y de los eventos no deseados como somnolencia, lentitud, náusea.
5. Defina claramente sus objetivos y alcances con el niño. Asegúrese de que el niño sabe cuáles son sus problemas y explíquele como tratará de ayudarlo.
6. Conviértase en el socio del niño. Asegure que el niño ya entendió su problemática y planifique la solución.
7. Asegúrese de que el niño conoce el comportamiento solicitado, modele o utilice el juego de roles.
8. Controle el nivel de distractores y/o estímulos presentes en el aula.
9. Proporcione instrucciones breves, simples y claras. No vacile en repetir las.
10. Proporcione instrucción multisensorial, (Visual, auditiva, kinestésica), según los requerimientos del niño.
11. Lo más importante No se desespere, no se enoje y No grite.

CAPITULO VIII

SUGERENCIAS AL DOCENTE PARA LA INCLUSIÓN DE ALUMNOS CON CARACTERÍSTICAS DE TDAH.

8.1. El Impacto del Trastorno por Déficit de Atención en los niños.

La investigación directa en aulas, ha demostrado el impacto significativamente negativo que los síntomas del TDAH tiene en la vida diaria de muchos niños afectados.

La capacidad de mantener la atención y controlar el nivel de las actividades y la conducta impulsiva es una marca importante durante la infancia.

Esto es porque se debe luchar para poner la suficiente atención a una instrucción, desarrollar y seguir los programas y para estar sentados tranquilos así como también con sus compañeros.

En comparación con otros niños, pierden más las cosas que son necesarias para las tareas y actividades y son olvidadizos en sus actividades cotidianas. Experimentan dificultades para considerar las consecuencias de sus acciones al planificar acciones futuras.

En muchos casos, la mala conducta no es el resultado de una incapacidad de comprender la acción correcta sino más bien de una incapacidad de, ya sea controlar la conducta o de escuchar y seguir las instrucciones. Por lo tanto, en ocasiones, los niños con TDAH se comportan bien o son atentos, lo necesario como para entender adecuadamente.

Otras veces en situaciones similares, se comportan mal, o no están poniendo atención o pelean constantemente con sus congéneres. Se ha verificado que los niños con TDAH no se comportan mal por decisión, o se distraen por estímulos externos por el simple hecho de que se presenten, sino que tiene dificultades para abstraerse de cualquier cosa que lo impacte más, o de seleccionar lo que es importante y enfocar su atención en ello, y son fácilmente inducidos a eventos diversos debido a su inhabilidad para filtrar la importancia de los eventos prioritarios.

De la misma manera se observa su incapacidad de no iniciar, adherirse o completar las actividades indicadas y que otros compañeros de su misma edad si pueden hacer sin dificultad. Pueden intentar enfocarse en dos cosas simultáneamente, como la voz del maestro y lo que escribe en el pizarrón pero si surge alguna idea, sonido o imagen que lo distraiga o sea más imperioso que su interés por la clase, sale de la línea de comunicación de esta. Le cuesta un esfuerzo enorme poder regresar su atención o su trabajo a una clase si no hay la suficiente motivación para que lo haga, y una advertencia de reprobarlo no será la más indicada; si el niño ha pasado por varios cambios de escuela debido a su falta de atención o problemas con la conducta.

Aunque son capaces de poner atención, parecen necesitar de más motivación y esfuerzo en comparación con otros niños para lograr el mismo interés.

Tampoco trabajan bien para lograr metas a largo plazo. Incluso en etapas tardías de la infancia, necesitan de recompensas más frecuentes, predecibles y consistentes para permanecer enfocados en la tarea. Con la comprensión de estos síntomas, rasgos y conductas, se han desarrollado las siguientes recomendaciones que pueden apoyar el trabajo del docente en el aula.

Este apoyo comienza enfatizando la importancia de comprender que los niños con TDAH, no son enfermos, ni se curan con un medicamento. Son niños que tienen una deficiencia para adaptarse al mundo que los rodea y el primer nivel en el que se les detecta por el aspecto de la atención es en el aula. El maestro es, junto con los padres y familia, el ambiente que lo rodea y el médico o el psicólogo que lo atiende los encargados de apoyar a los niños con esta deficiencia.

Pero básicamente, ante la imposibilidad de tener una atención multimodal, la primera instrucción es generar el apoyo que como docente se puede aplicar en conjunto con los padres del niño. Esto le facilitará el difícil trance de adaptarse a un entorno que no lo acepta y por menos que esto lo deshecha.

Al comprender que los niños con TDAH no son detectados inmediatamente sino a lo largo de su formación escolar; al manifestar todas las situaciones antes mencionadas, la intención del docente será tratar de aplicarse al apoyo del niño infiriendo en su aportación que el avance solo se logrará por la aplicación diaria de estrategias de enseñanza, reconocimiento y consideración constante.

Al ver a través de los ojos de un niño con TDAH se facilitará poder ayudarles a vivir vidas felices, más prácticas, exitosas y realizadas, alcanzando plenamente la misión del maestro: La enseñanza.

Recomendación 1. EDUCACIÓN.

Estar informado sobre las necesidades reales del alumno con TDAH es prioridad para el maestro que tiene en el aula por lo menos un alumno con estas características; es el primer paso que se debe seguir para tener una intervención exitosa. Debido a toda la información falsa o errónea que existe sobre el Déficit de Atención, es relevante que el maestro reconozcalas facetas mas importantes que puede tener un alumno con este Trastorno y diferenciarlo de aquellos otros que pudieran simplemente carecer de límites adecuados. La información correcta deberá ser requerida por el docente que reconozca la presencia del TDAH en un alumno, de acuerdo a las características que presente el alumno, porque ni todos los alumnos aprenden igual, ni todos los que no ponen atención son TDAH. Es difícil involucrarse en la atención personal para cada alumno de un aula, pero si es importante reconocer a aquel que pudiera ser un niño TDAH, por la facilidad que le daría el saber cómo apoyarlo adecuadamente de manera exitosa.

Recomendación 2. *DISTINGUIR ENTRE LA MALA CONDUCTA VOLUNTARIA E INVOLUNTARIA.*

Es importante distinguir entre estos dos tipos de conducta. La mala conducta voluntaria es intencional y causa problemas cuando los niños deciden no comportarse de acuerdo a lo que se les pide.

La mala conducta involuntaria causa problemas que resultan del TDAH que tiene un niño. Recuerde, el TDAH es un desorden en el cuál los problemas o acciones del niño, son accidentales o furtivas. Su niño no desea voluntariamente crear estos problemas y la capacidad que tiene para “pensar antes de actuar”, esta disminuida y lo que se sugiere es que usted tenga que aceptar y reconocer este hecho, lo cual le ayudará a tener expectativas realistas con respecto a la conducta del niño.

Esto no quiere decir que la mala conducta tenga que ser ignorada, por muy involuntaria que sea.

Requiere que se haga reconocer al niño el acto que va en contra de la conducta esperada y lo que puede hacer para corregirlo y no volver a repetir el evento, mediante la valoración de lo que se espera de él en el futuro para que no sea incidente, lo cual le puede generar castigos o rechazo.

Recomendación 3. **ENTREGAR APOYO POSITIVO.**

El hecho de ofrecer apoyo positivo es la forma más eficiente para determinar si la mala conducta de su niño es un resultado del TDAH, o si voluntariamente se está oponiendo a lo que Usted le ha indicado. El castigo y la recompensa pueden ser eficaces para modificar la conducta mala que es intencional.

Sin embargo, no son tan efectivos en la modificación de los problemas que resultan del TDAH. Desafortunadamente, la respuesta de la mayoría de los padres a los problemas del niño se expresa mediante ordenes negativas.

Por ejemplo: -Deja de hacer eso, es malo, - te vas a caer, -¿Te parece bien lo que haces?

Si el niño no comprende la magnitud de sus acciones, menos si son buenas o malas; si solo se le cuestiona, que le parecen.

Su meta es entregarle a su niño una orden positiva diciéndole lo que debería hacer en vez de decirle que no haga lo que ya está haciendo.

Esta es la mejor manera para manejar la mala conducta involuntaria que resulta del TDAH.

Si el niño está presentando una conducta indeseable, dígame lo que usted espera que haga en vez de señalarle la conducta incorrecta o el acto mal hecho.

El énfasis debe estar en lo que se debe hacer –en vez de en lo que hay que dejar de hacer-. Esto ayudará a que el niño entienda las metas y necesidades que usted está expresando.

Esto también le permite a usted asegurarse que este no es un problema conductual involuntario. Si usted le dice al niño lo que debe hacer y su respuesta es claramente negativa o desafiando la autoridad de quien la indica, pasiva o resistente, esta mala conducta es posible que resida dentro del control del niño en lo que se denomina *Trastorno opositor desafiante*,²² que no es tema de esta recomendación.

Por otro lado, si obedece instrucciones durante un tiempo, pero después la mala conducta involuntaria aparece nuevamente, existen fuertes posibilidades de que éste

²² *Trastorno Opositor Desafiante*.- Es la acción de retar o negarse a cumplir instrucciones dadas, por el simple hecho de desafiar la autoridad, lo cual remite a severos problemas asociados con el Trastorno de conducta.

problema sea derivado del TDAH. Recuerde, no castigue a su niño, sus manifestaciones están, más allá de su control.

Si su niño/a de seis años o más, no puede leer, la solución es enseñarle a leer personalizado, es decir en trabajo personal, lo cual posiblemente tenga que aplicarse extra clase, sin mayor mérito que el logro de que el alumno pueda leer. Si es incapaz de comportarse de manera adecuada debido al TDAH, la solución es reestructurar sus expectativas, darle órdenes positivas y entregarle el apoyo necesario en trabajo para casa, con el aliciente de que existe el trabajo multimodal. Si usted es paciente y persistente, observará una mejoría en la conducta involuntaria, pero sobre todo en el aprecio de su niño, lo cual solo se adquiere con el trabajo personalizado.

Recomendación 4. HACER QUE SU VIDA SEA INTERESANTE Y QUE LAS RECOMPENSAS SEAN VALIOSAS.

Todo el mundo se desempeña mejor cuando las tareas son interesantes. Esto parece ser especialmente válido en el caso de los niños con TDAH.

Los niños con TDAH, suelen por su mala conducta, recibir menos halagos o recompensas al día que otros niños. De manera que es importante que Usted haga un esfuerzo para mantener un cierto equilibrio.

Se deben entregar recompensas sociales como halagos, y las recompensas tangibles tales como los acuerdos o privilegios cuando su niño /a ha cumplido o tenido éxito en alguna tarea. Su niño /a debe recibir el mismo enfoque balanceado con respecto a las recompensas que cualquier otro niño, porque si no se tiende a caer en la falla de recompensarlo porque hace aquello que es su obligación, como la tarea en casa. Los castigos pueden ser una intervención eficaz para la mala conducta voluntaria, pero con base en el nivel de la ofensa, no castigos, gritos y maltrates todo en una sola ocasión por una sola ofensa, como dice el refrán “*según el sapo, la pedrada*”,

Sin embargo, los castigos solamente deberán ser usados cuando Usted esté seguro que el problema no es un resultado del TDAH. Si el problema resulta del TDAH, funciona bien un programa de refuerzos, durante el cual su niño recibe recompensas valiosas para su interés por la buena conducta, las cuales se pueden perder si se comporta mal.

Cualquier sistema de recompensas que usted implemente debería utilizar este modelo. Cuando los niños con TDAH trabajan para mantener lo que han ganado, le ponen más empeño. Un Psicólogo o un Médico refieren este modelo como *Costo de respuesta*, para el cual hay muchas intervenciones de tipo pedagógico con un buen funcionamiento.

Muchos de los recursos que se han mencionado en esta recomendación se explican más profundamente en los textos de refuerzos conductuales, con las indicaciones convenientes de cómo implementar este tipo de sistemas de recompensas, incluyendo el refuerzo negativo o castigo de *Tiempo fuera*.

Recomendación 5. PLANIFICACIÓN.

Los niños con TDAH pueden crear tensión significativa a nivel familiar o escolar.

Los síntomas de Trastorno por Déficit de Atención crean un conflicto con los hermanos, con los compañeros de clase algo que eleva el riesgo de alterar la disciplina.

Esta alteración emocional que se sobrevive no solo se da en la escuela, en casa puede ser el disparador que lleva a un sinnúmero de conflictos.

De discusiones maritales y frecuentemente terminan en que el niño con TDAH se transforma en un *“problema familiar”*.

Imaginemos el cada día de un niño que es maltratado porque, tarda mucho en vestirse, se le olvidó la estuchera, trae mal puesto el sweater, no terminó el desayuno, olvidó la tarea en casa, le gritaron en la entrada de la escuela, la maestra lo regaña porque no termina el apunte, sus compañeros no juegan con él porque no respeta instrucciones y al llegar a casa, nuevamente la retahíla de maltrato y palabras alusivas a *No sirves*.

¿Cómo puede estar la autoestima de este niño?

Si nos aplicamos en tratar de organizarle un mejor día a este niño, desde nuestra participación en su vida de escuela, que es el único parámetro en el que podemos intervenir será más fácil que organice después su propia forma de vida en casa.

¿La recomendación? Planear.

El hecho de aceptar que las características del TDAH le dificultan al niño o niña, el funcionar adecuadamente en casa o en los sitios públicos, le ayuda a planificar mejor las actividades cotidianas y los eventos especiales.

Si Usted sabe que su niño /a es incapaz de mantener una situación o evento específico, es mejor practicando con tiempo, o hacerlo con el apoyo de otros compañeros que constantemente le recuerde cual es el fin de la actividad. Si no fuera posible, asígnele tareas sencillas y fáciles de alcanzar para no reducir su apreciación de sus propios logros.

Por ejemplo, resultaría difícil pedirle que aprendiera un poema largo si tiene TDAH, es mejor sugerirle participar con un verso pequeño o hacerlo entre dos o más personas, esto le facilita el trabajo y le recuerda la forma de lograrlo al hacerlo en equipo.

La planificación con tiempo es el mejor aliado para tratar de reducir el impacto negativo y las consecuencias ocasionadas por los impedimentos que puede tener un niño con TDAH al tratar de cumplir con sus actividades escolares.

Esto incluye el planificar las actividades cotidianas así como las más complejas, como por ejemplo, los festivales escolares, las salidas a prácticas de campo, así como la comunicación constante de los objetivos a alcanzar en el rendimiento académico, la mejoría en la atención y la conducta con sus compañeros de aula, otros docentes que interactúan con el niño /a, los padres de familia y otros miembros de la comunidad.

Recuerde, no improvisar ni tomar actos por si solo, coméntelo con la autoridad del plantel por las acciones que su determinación pueden generar como respuesta a su acción docente.

Recomendación 6. CUIDARSE USTED Y CUIDAR A SU NIÑO.

Los niños con TDAH tienen posibilidades de transformarse en adultos con TDAH. Esto es, que al paso del tiempo el trastorno no va a remitir o desaparecer, es crónico. Por lo que se experimenta una cantidad significativamente alta de accidentes, problemas sociales, vicios diferidos, y dificultades de integración en su trabajo, en su vida futura que otras personas de su misma edad.

Si Usted desea que su niño /a con TDAH tenga una vida feliz y exitosa debe seguir ciertos pasos.

Su comprensión, empatía y herramientas para el manejo conductual son la clave para el éxito de hoy y para pavimentar la ruta para que su niño /a tenga una vida adulta exitosa.

Dado que es el representante de su niño /a como el primero en tener que apoyarlo en su aprendizaje escolar, lo cual lo pone a Usted como su tutor ante los padres, y otros adultos de su comunidad, es importante que Usted esté emocionalmente y físicamente sano. Si Usted está experimentando problemas emocionales o físicos, necesita buscar ayuda y seguir el tratamiento indicado para tener la fortaleza suficiente de dirigir a su niño TDAH y al resto de sus alumnos. Considere que el esfuerzo de dirigir a un niño TDAH se ha comparado con el esfuerzo designado a 10 alumnos con características normales.

Usted debe comprender el impacto en su grupo que un niño con TDAH puede tener y manejar sus características como una oportunidad y no como un defecto, para inducirlo de una manera positiva y pro activa.

No debe sentirse frustrado, enojado o negativo. Lo que Usted proyecte, no solo lo percibe su niño TDAH, ¡también lo resiente el resto del grupo!

Su capacidad para sentirse orgulloso de su niño/a, de ser paciente y persistente, y de entregar un ancla emocional para su niño/a es un poderoso elemento de predicción para su futuro éxito en la vida. Es esencial que construya y nutra su relación alumno maestro con su niño/a diferente.

Debido a las exigencias que esto implica para Usted, en ocasiones esta relación puede ser algo tirante, de manera que es importante que programe tiempo extra para Usted con el objeto de mantener la perspectiva y una relación positiva con su niño/a. Encuentre alguna forma de hacer que su estancia en la escuela y las actividades por realizar sean un aliciente y no un trauma.

Recomendación 7. NO CATALOGARLO ANTES DE TIEMPO.

Desafortunadamente la alta incidencia y mal diagnóstico de TDAH nos ha generado un alto desconcierto entre los niños que realmente son TDAH y los que solamente son niños mal portados y sin límites. Esta circunstancia nos lleva a querer conocer la realidad del trastorno como tal. Pero la recomendación mas importantes es que Usted recuerde que el maestro, el pedagogo, el instructor por mucho tiempo y experiencia que tengan en el trato con los niños, No pueden diagnosticar el Trastorno por Déficit de Atención. No se adelante, Usted puede percibir y en su experiencia es válido, cuando un niño presenta ciertas características en su atención, su conducta y hasta en su desarrollo social para suponer que requiere de atención diferente al resto del grupo. Sin embargo esto no lo faculta para emitir un juicio. Tendrá que derogar su suposición a la autoridad siguiente a Usted para sugerir que el niño requiere un diagnóstico de un facultativo conveniente. Si a pesar de la sugerencia no hay respuesta y por lo tanto no hay atención para el niño con el Trastorno, no sufra lo que no le toca. Usted solo es docente y su labor empieza y concluye en la escuela. Lo que usted en su misión casi catecumenal, que representa el maestro está haciendo lo conveniente para sacarlo del conflicto, sin que ello altere su trabajo en general.

No siempre se cuenta con apoyo para realizar esta titánica labor de informar a los padres de que en su experiencia el niño puede tener TDAH, ante lo cual, no está autorizado que

tomemos esta posición, sugerir una deficiencia no significa que los interesados van a resolverlo. Por lo tanto Esta recomendación es para que, si no existe la comunicación proactiva con los tutores del niño/a, no es conveniente intervenir en una posible evaluación facultativa.

Recomendación 8 TERMÓMETRO DE OBJETIVOS.

En realidad cuando planeamos una clase estamos basados en normatividades y programas creados y exigidos para su realización por adultos, expertos de diferentes áreas, pero finalmente adultos. Cuando lo quieres aplicar en niños tienes que adaptarlos. Esto es, los programas de actividades de trabajo para este día, se han planeado de acuerdo a los objetivos de aprendizaje del grado, diseñados por una academia de pedagogos, maestros, especialistas del rendimiento, etc. Y usted hará los mismos; proponer el alcance de este programa es lo susceptible de cambio.

Si tiene uno o más alumnos con un rendimiento diferente, con TDAH, con alguna necesidad educativa especial, requiere hacer su plan de clase, de semana y personal.

Deberá llegar al salón de clase con la intención de lograr aprendizaje significativo en *TODOS* sus alumnos, por lo cual es necesario que al llegar al aula se tenga la suficiente percepción de la actitud de cada alumno, para con ello adaptar las posibilidades de aplicación de su plan *original* para la clase.

Si detecta que hay alguna imposibilidad de poder ejecutar el plan de clase original, deberá modificarlo u olvidarlo por completo y retomarlo en la siguiente sesión. Los maestros actualmente tienen la necesidad de proponer cambios, interacciones y readaptaciones para lograr lo que el objetivo académico le pide, pero si encuentras que la actitud del alumno no te lo facilita deberá promover el plan B y hasta el C o el D para llegar al objetivo programado. Hay que medir la temperatura del grupo antes de tratar de aplicar el objetivo.

La propuesta:

- ¡Alumnos hemos alcanzado el 50% de nuestro objetivo de **HOY** pero nos quedan dos horas de clase!
- ¿Hoy pueden dar algo más? ¿Lo podemos terminar?
- ¡Si terminamos tienen 20 minutos de clase libre!

¡No lo olvide incentivar al alumno siempre logra su interés!

Recomendación 9. TRABAJAR CON UN AMIGO.

Muchas veces puede llegar al nivel de sentirse exhausto en su habilidad de lograr controlar o enseñar a un alumno con TDAH. Pero no debe olvidar que los “amigos” siempre se ayudan. La mejor manera de aprender es enseñando y cuando el maestro ya está exhausto no hay mejor premio para el alumno avanzado que colaborar con su maestro, lo cual le refuerza el aprendizaje adquirido y complementa la actitud del trabajo en equipo.

Cuando otro compañero de clase puede colaborar con usted y ayudarle a alcanzar el mismo objetivo es más gratificante para ambos el enseñarse mutuamente; o por el otro lado pedirle a su niño diferente que la apoye en la enseñanza de algún otro compañero, lo cual lo compromete a aprender el mismo para poder darle clase a otro que puede carecer de la misma habilidad que su alumno tiene. Recuerde que los niños con TDAH en general

Tiene habilidades para adquirir algunos conocimientos más rápidamente que otros, eso le facilitara el camino.

Normalmente un niño con TDAH no espera que sus compañeros reconozcan que tiene un “problema” y la mayoría de las veces, aunque los demás lo identifiquen como tal; lo olvidan. Si el niño con TDAH acepta sus dificultades sin sentimientos de culpa o vergüenza o sin sentirse fuera del grupo, es decir se puede condicionar su sentido de pertenencia, el chico es capaz de hablar de ello y de aceptar sugerencias, de pedir ayuda cuando lo requiere y esto le permitirá tanto aceptar sus dificultades, como explicar a sus compañeros el desempeño de sus tareas; como espera ser tratado – como una persona normal que tiene un problema de atención o de control – pero que estará en mejores condiciones en el ambiente que lo rodea.

Maestra(o)... esto te compromete a alcanzar el objetivo de medir actitudes y lograr tu propósito; aprendizaje significativo.

Recomendación 10. EL CONTROL ES NECESARIO:

Actualmente se compromete el avance en el trabajo docente a través de los registros, de los avances programáticos, de las estrategias docentes, de los controles en general.

Pero deberá ubicar que estos controles cuando son mal infundados y por lo tanto sin motivación, su niño – tanto como usted – no comprende el por qué se le cuestiona o se le persigue todos los días y a todas horas. El mismo olvida sus alcances y la verdadera

razón o motivación de su permanencia en la escuela, por lo tanto, ¿puede imaginar el desconcierto y angustia que tiene su niño después de toda una vida de control exhaustivo? De la escuela, de sus padres, de sus amigos y hasta de las personas en las que más confía.

¿De qué manera entonces puede llevar la evidencia de los avances de su niño?

Muy sencillo. Se sugiere que el control lo realice el mismo niño a través de la colaboración con sus compañeros de clase. El trabajo colaborativo en el cual el mismo grupo de trabajo le va exigiendo que llegue al logro de los objetivos, le da más posibilidades de aprender, de integrarse, de sentirse comprometido en la responsabilidad del trabajo pero sobre todo le permitirá a Usted no perder el control del avance de su niño.

No siempre tendrá la felicidad de que su niño sea colaborativo y por lo tanto factible de controlar. Habrá días en los que incluso sea imposible poder hablar con el y que entienda o acepte el objetivo del día. Es el momento de asignarle cualquier otra actividad que lo integre en el trabajo de clase y después lo reinstalará en el trabajo colaborativo.

Colaborativo implica que todos los integrantes se aplican en la resolución de un problema de clase; no que cada uno tiene una actividad, la resuelve y al final las integra en el trabajo del equipo. Si no se adapta bien el trabajo colaborativo, tampoco habrá integración real en el avance del alumno que tiene dificultad para trabajar. Se le relega, pero ahora con una actividad que podrá o no terminar. Es importante que su niño u su grupo, conceptualicen el trabajo colaborativo, lo cual no solo le facilitará el control de su niño TDAH; sino el avance e integración de todos sus alumnos.

CONCLUSION.

Mediante el trabajo cotidiano con alumnos que presentan características de TDAH, se percibe que las actividades para el trabajo escolar, están un poco alejada de las necesidades de estos niños o niñas, debido a que no existe información suficiente que le permita a los docentes a cargo, poder diferenciar algunos aspectos que son relevantes para el trabajo con ellos en aula, como la dificultad que tienen de permanecer en un mismo sitio por largos periodos, prestar atención focalizada, concluir actividades que requieren de largos procesos de ejecución, por ejemplo.

Otra deficiencia real, es que el proceso de inclusión de alumnos con características de TDAH durante su ingreso a la escuela básica es arduo y difícil; pero no se da por el ingreso a la escuela verdaderamente sino por la exigencia de actividades que requieren de un mayor tiempo de atención y control. ya que al presentar este trastorno requieren de una atención multimodal para su verdadero cuidado; es decir, se tiene que abarcar la atención de médicos especializados en el trastorno (paidopsiquiatras, paidoneurólogos, etc), psicólogos, padres, familia, amigos y maestro; no solo del tiempo de escuela.

La Reforma Integral de la Educación Básica contempla que la verdadera formación está en la educación integral y la educación especial avala la inclusión del alumno en las escuelas de cualquier tipo. Pero esta no es una realidad aceptable para un alumno que presenta características de TDAH, porque si el docente responsable de grado no tiene los conocimientos adecuados para su atención, lo marginará a los límites del aula en donde no se le permitirá su inclusión a la educación, al aprendizaje de los conocimientos necesarios marcados por los programas de la educación básica, lo cual lo lleva al fracaso social.

Este aspecto se menciona especialmente en el capítulo VII debido a la importancia que la educación tiene para un individuo. El ser apoyado, integrado y considerado en un núcleo social, que después de la familia, corresponde a los centros de educación, es relevante para la generación de una sociedad desarrollada en los términos de buena calidad de vida.

El TDAH, no es el mal del siglo. Tampoco es una discapacidad funcional; pero si es relevante mencionar que al ser un trastorno ubicado en el cerebro, lo convierte en una enfermedad mental, que lamentablemente no se detecta en el momento del nacimiento, que no causa consideración de parte de los individuos de una sociedad como sucede con los niños o niñas con parálisis cerebral o síndrome de Down por ejemplo; y debido a que su principal forma de detección son las fallas en la conducta y en el rendimiento académico debido al escaso control sobre las funciones ejecutivas, tiene un alto nivel de rechazo de parte de los individuos cercanos a un niño (a) con TDAH y en algunos casos incluso de la familia más cercana.

Lo anterior no se regula con buenas intenciones y observaciones ocasionales. Requiere que el docente a cargo, como primer foco de detección de este trastorno tenga la información adecuada para poder diferenciar a un alumno con estas características e inducir su atención a través de centros especializados para su atención como USAER o algún otro centro de atención para la salud.

Es conveniente resaltar que el docente no tiene la competencia como para evaluar un caso de TDAH, pero si puede diferenciar a través de la educación real y capacitación extracurricular, entre un alumno con características de TDAH y un alumno sin límites o demasiado consentido materialmente por la carencia de atención parental.

La propuesta de este trabajo de investigación no es más que una aportación breve que resalta la experiencia en el aula y en el consultorio, pero con datos reales de cuáles pueden ser las características de un alumno(a) que presentan TDAH, por lo cual deben ser inducidos, después de su detección a atención extraescolar que le faciliten y apoyen las actividades de la vida cotidiana, pero sobre todo el aprendizaje significativo.

El docente tiene un gran compromiso al cumplir con la misión de la enseñanza, pero además deberá tratar de adquirir la información conveniente para poder apoyar y auxiliar a un alumno con características de TDAH, para no desalentar a un alumno con gran potencial de aprendizaje, encaminado a las artes, el deporte o la cultura, pero que tiene una deficiencia en el control de sus funciones

ejecutivas, o exceso de impulsividad lo cual le dificulta aprender o ejecutar instrucciones con la misma rapidez o nivel de habilidad que un alumno sin esta deficiencia.

Padres y maestros deber ser conscientes de las características que presentan los niños con TDAH con el propósito de definir la manera en la que se va a intervenir.

Como docentes es importante que en un primer momento informen a los padres y le soliciten ayuda en aspectos básicos como los siguientes:

- Información sobre su rendimiento.
- Colaboración para lograr mayor organización con el niño(a).
- Recordarle cotidianamente llevar a casa lo necesario para hacer su tarea.

Como docentes de niños con TDAH el proceso de educación y formación parece más difícil. Se experimentan una serie de sentimientos mezclados: enojo, impotencia y frustración. Ante esta situación se sugieren considerar las siguientes actitudes.

- No negar la situación.
- No culpar al niño de su imposibilidad de atender a la clase.
- Desistir a hacer algo al respecto.
- Buscar ayuda para aprender a manejar la situación.

Pareciera ésta la actitud más difícil pero al final del camino, es la más efectiva para el bienestar del alumno y de sus compañeros de clase. Si esta decisión necesita de tres ingredientes actitudinales importantes: paciencia, perseverancia y mucha creatividad; compete al docente proporcionárselas al alumno (a).

No esperemos nada a cambio en la formación acertada de un niño (a) con TDAH, para reconocer sus limitaciones y sus alcances y aceptar lo que no se puede cambiar, pero puede ser sustituido por otra fortaleza, para luchar en equipo por el respeto como alumno(a) y por el logro de su realización personal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Barkley, R.A.(2005.) *Niños Hiperactivos. Como comprender y atender sus necesidades especiales*,_Barcelona, Paidos.
2. Conners, C,K, (19959,*The Conners Rating Scales for Parentes and Teachers*, Windsor.
3. Diamond, Marian M.D,(1998), *Magic Trees of mind*. Dutton, New York.
4. DSM IV,(1994), *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder*, American Psychiatric Association, Washington D.C.
5. Galindo, Sontheimer, diana,(1999), *El Trastorno por Déficit de Atención y los problemas de aprendizaje*, En revista *El Psicólogo Anáhuac*, núm 8, Al-dina, México.
6. García Perez E.M (1998), *Enfócate*, Paidos, México,202 pg.
7. Garcia, Polaino Lorente,(2006), “*Bases conceptuales del Fracaso Escolar*”, Master profesional en Intervención Psicopedagógica.
8. Gioia, Gerard, (2000), *Funciones ejecutivas*. Kenworthy, BRIEF, junio.
9. Goldberg, Elkhon, (2001),*Frontal Lobes and the civilized mind*, Oxford Press, New York.
10. Hernández, Covarrubias Javier.(2006), “*El efecto de la alimentación sana en el control de la Hiperactividad*”, En Conferencia Universidad de Londres, Seminario LINCAH, México.
11. Insunza, Anayansin, *El TDAH*,, Diario Reforma, México, del 25 de marzo de 2006
12. Kyrbi, (1990), *Trastorno por Déficit de Atención* , Limusa –Noriega, México, 204 pg.
13. Mendoza, Estrada María Teresa, (2005),*¿Qué es el Trastorno por Déficit de Atención? Una guía para Padres y Maestros*, editorial Trillas, México,104 pg.
14. MTA Cooperative Group, 1999, A 14 Month randomized trial of Treatment strategies for *Attention Deficit Disorder*, A general Psychiatry, Vol. 56, 1073-1086.
15. Ortiz, León Silvia, *El TDAH a través del desarrollo*, En “*Primer Congreso Internacional sobre Diagnóstico y Tratamiento del Déficit de Atención e Hiperactividad*”, Facultad de Medicina de la UNAM , México, Octubre de 2005. Conferencia.
16. Rief, Sandra F. (1999) *¿Cómo tratar y enseñar al niño con problemas de Atención e Hiperactividad*, México, Paidos, 307 pg.

17. Salvador, Judith, (., 2005) *Avances neropsicológicos en la educación*, Calidad Educativa Consultores, S.C. ,México D.F.
18. Van Wielink Meade, Guillermo,(2004,) *Deficit de Atención e Hiperactividad*, México, Trillas.
19. Velasco, Rafael. (1997)*El Niño Hiperquinético*, Los síndromes de disfunción cerebral, México, 125 pg. editorial Trillas.

ANEXOS.

1. Formato de Entrevista
2. Formulario de entrevista con los padres.
3. Pruebas proyectivas de dibujo.
4. Cuestionario de síntomas para padres.
5. Escala de valoración para el maestro.
6. El TDAH como una ventaja adaptativa. Artículo de comprensión.
7. Cuestionario sobre el desarrollo lingüístico.
8. Prueba de detección en el aula.
9. Reportes de trabajos incompletos de alumnos con TDAH de 1º a 3º de primaria.

FORMATO DE ENTREVISTA

**FORMULARIO DE ENTREVISTA CON
LOS PADRES.**

PRUEBAS PROYECTIVAS DE DIBUJO.

CUESTIONARIO DE SÍNTOMAS

PARA PADRES.

ESCALA DE VALORACIÓN

PARA EL MAESTRO.

**EL TDAH COMO UNA VENTAJA
ADAPTATIVA. ARTÍCULO DE
COMPRENSIÓN.**

**CUESTIONARIO SOBRE EL
DESARROLLO LINGÜÍSTICO.**

PRUEBA DE DETECCIÓN EN EL AULA.

REPORTES DE TRABAJOS

INCOMPLETOS DE ALUMNOS CON

TDAH DE 1º A 3º DE PRIMARIA.